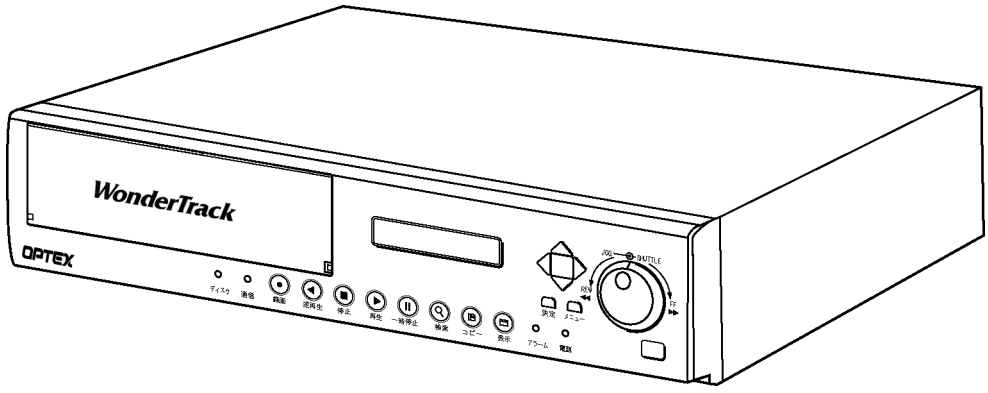
1CH デジタルレコーダー

WonderTrack

WT-R100/101(J)

取扱説明書

このたびは、本製品をお買い求めいただきありがとうございます。
ご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みの上、本製品を正しく安全にお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。



もくじ

はじめに

1. はじめに 4

2. 安全にご使用いただくために 5

3. 正しく取付けお使いいただくために 8

4. 各部の名称 10

操作編

5. 基本操作 12
- 5.1 電源投入 12
- 5.2 標準録画 12
- 5.3 標準再生 13
- 5.4 高速再生 13
- 5.5 低速再生 14
- 5.6 コマ送り 14
- 5.7 表示 15
- 5.8 セキュリティロック 15

6. 応用操作 16
- 6.1 検索再生 16
- 6.2 画像コピー 19

設置・設定編

7. 設置のしかた 22
- 7.1 カメラ 1 台の接続 22
- 7.2 マルチプレクサの接続 23
- 7.3 4 分割ユニットの接続 27
- 7.4 オプションの接続 28

8. 各機能の設定 29
- 8.1 設置 29
- 8.2 メニュー 29
- 8.3 時計／言語設定メニュー 31
- 8.4 タイマー設定メニュー 32
- 8.5 録画設定メニュー 34
- 8.6 アラーム録画設定メニュー 35
- 8.7 ブザー設定メニュー 37
- 8.8 画像コピー設定メニュー 38
- 8.9 ネットワーク設定メニュー 39
- 8.10 システム設定メニュー 40

その他

9. ネットワーク監視 44
- 9.1 ネットワーク環境とログイン画面 44
- 9.2 メイン画面と基本操作 45

10. 異常時の点検 48

11. 仕様 49
- 11.1 ハードウェア仕様 49
- 11.2 最大録画時間 50

12. 外形寸法図 52

1. はじめに

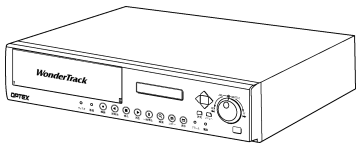
■特徴

本機は監視カメラ用の録画装置で、1 チャンネルの画像入力信号をハードディスクドライブ（HDD）に録画する装置です。デジタル化された画像データをハードディスクに録画するため、くり返し録画時の画像劣化が少なく、またハードディスクを採用しているため大量の画像を録画することができます。

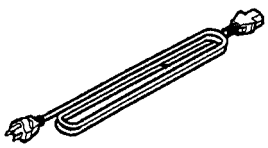
●デジタル画像録画	M-JPEG 圧縮方式により、高画質の録画ができます。 画質は 6 種類から選択することができます。
●高速画像録画	最大 1/60 秒の間隔で録画ができます。録画速度は 11 種類から選択することができます。
●豊富な録画モード	4 種類の録画モード（標準録画・アラーム録画・プリアラーム録画・タイマー録画）により、より現場の設置環境に応じた録画ができます。
●音声録音	画像だけでなく、音声も録音できます。
●ジョグシャトル再生	ジョグシャトルにより、高速再生・逆再生・コマ送り再生が簡単にできます。
●簡単検索	日付／時刻、アラームイベント、録画リストによる素早い検索ができます。
●CF カードへコピー	ボタンひとつで CF カード（コンパクトフラッシュカード）へコピーできます。コピーした画像はパソコンで簡単に閲覧することができます。
●マルチプレクサ連動	マルチプレクサ（フレームスイッチャー）との連動ができます。 弊社 16CH マルチプレクサ（WT-M160）との組合せを推奨します。
●パスワード保護	パスワードによりキーロックして、第三者が勝手に触っても操作できないようにします。
●停電復帰	録画中に停電して電源が復帰したとき、自動的に録画状態に復帰します。
●遠隔監視	LAN やインターネットを介して遠隔からリアルタイム監視が可能です。
●異常時出力	監視装置に対してカメラ信号の消失や電源遮断などの異常を出力します。

■付属品

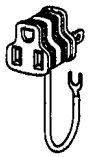
パッケージの中に次のものが入っていることをご確認ください。



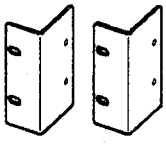
本体 …… 1



ＡＣ電源コード …… 1



接地端子付き電源プラグ …… 1



ラックマウント金具 …… 2

取扱説明書（本書） …… 1

2. 安全にご使用いただくために

ご使用になる前にこの「安全にご使用いただくために」をよくお読みの上、正しく安全にお使いください。ここに表示した注意事項はいずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。また本機の外部に同様のラベルがある場合は、安全上に関しての警告、または注意ラベルです。必ず表示の指示に従ってください。

⚠警告	取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合
⚠注意	取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険性が想定される場合、および物的損害のみの発生が想定される場合

お守りいただく内容の種類を図記号で表示しています。（下記は図記号の一例です。）

	このような図記号は、禁止（してはいけないこと）を意味しています。
	このような図記号は、強制（必ずすること）を意味しています。

⚠警告	
お客様による分解（カバーを開けるなど）や修理は絶対にしないでください。 ・ 発火や機器破損の原因となります。 ・内部には高電圧部分があり、さわると感電する恐れがあります。	
火のついたろうそくなどの裸の火災源を機器の上、または周辺に置かないでください。 ・火災や機器破損の原因となります。	
風呂場などの水のかかる場所、湿気の多い場所には設置しないでください。 ・感電、ショートする恐れがあります。	
ぬれた手での電源プラグの抜き差しはしないでください。 ・感電、ショートの恐れがあります。	
いたんだコードや電源プラグを使用したり、電源コードを破損、加工などしないでください。 また電源コードに重いものを載せたり、引っ張ったり、束ねたり、無理に曲げないでください。 ・感電、ショート、発火の恐れがあります。	
分岐コンセントやタコ足配線をしないでください。 ・分岐コンセント部が異常発熱して発火する恐れがあります。	
通気口をふさがないでください。 ・内部機器に熱がこもり発火する恐れがあります。	
付属の電源コード、または接地端子付き電源プラグ以外は使用しないでください。 また、付属の電源コード、または接地端子付き電源プラグを他の機器に使用しないでください。 ・感電、発火の恐れがあります。	
内部にボタン型電池を使用しておりますが、間違ったタイプに交換すると爆発の危険があります。 お客様による電池の交換はしないでください。もし交換する場合はサービスマンにおまかせください。 また交換した場合の使用済みの電池は法令に従って処分してください。	

⚠警告

電源プラグにホコリが付着していないか確認し、確実に根元まで差し込んでください。
・ホコリが付着していたり、差し込みが不完全ですと感電、ショートする恐れがあります。

本機と周辺機器との構成に通信ケーブル接続やその他のケーブル接続が含まれている場合、付近に雷が発生しているときはそれらのケーブルに触れないようにしてください。
・感電、ショートの恐れがあります。

電源コードは、必ず電源プラグを持って抜いてください。
・コードが傷つき、感電、ショート、発火の恐れがあります。

お手入れの際は、電源プラグを抜き、使用を中止してください。
・感電、ショートの恐れがあります。

機器に異常が発生した場合は、電源プラグを抜き、使用を中止してください。
・感電、ショート、発火の恐れがあります。

発熱していたり、煙が出ている、へんな臭いがするなどの異常状態のまま使用しないでください。
・感電、ショート、発火の恐れがあります。
・万一、機器異常を感じましたらすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店、設置業者、工事店、または弊社にご連絡ください。

機器内部に金属などの異物を入れないでください。
・火災や機器破損の原因となります。
・万一、異物（金属、水、液体など）が機器内部に入った場合は、すぐに本機の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店、設置業者、工事店、または弊社にご連絡ください。

⚠注意

ハードディスクドライブの挿入部には手や異物などを入れないでください。
・手をはさまれてけがをする原因となります。
・機器破損の原因となります。
・感電、ショート、発火の恐れがあります。

次の環境では使用しないでください。機器破損の原因となります。
・振動のある場所
・不安定な場所
・湿度の高い場所
・極端に高温もしくは低温の場所
・強力な磁気のある場所
・屋外などの環境の悪い場所
・煙（油煙、タバコ）やホコリの多い場所

次の状態では使用しないでください。機器破損の原因となります。
・機器動作中の移動
・許容範囲外の機器を上に置いての使用
・機器を傾けての使用

温度や湿度が極端に異なる環境に本機を移動しないでください。
・本機の表面や内部に結露が発生し、機器破損の原因となります。
・本機を移動される場合は、結露がなくなるまで十分な時間をおいてから本機をお使いください。

ケーブルを接続するときは、コネクタの向きが正しく、コネクタ同士の形状が合っているか確認してから接続してください。
・機器破損の原因となります。

ハードディスクへのアクセス時は電源スイッチを切らないでください。
・記録された画像データを消失、破損する恐れがあります。
・記録データの消失、破損したことによる損害については、弊社はいかなる責任も負いかねますのであらかじめご了承ください。

3. 正しく取付けお使いいただくために

「安全にご使用いただくために」とあわせて以下の「正しく取付けお使いいただくために」をよくお読みください。

■ ご使用の前にご確認ください

使用電源について	使用できる電源は、AC100～240V（交流）です。
重要な記録に関するご注意	必ず事前に試し撮りを行い、正常に記録されていることを確認してください。 また、使用上の操作ミスや機器の不具合による記録データの保証は致しかねますのでご了承ください。 録画中に電源が遮断されると、その前後の時間帯における録画データは保存されません。 録画データ保護のためにも、無停電電源装置（UPS）のご使用をおすすめします。
磁界（磁気）に関するご注意	テレビ、ラジオ、パソコン、無線機、磁石、スピーカなどの強い磁界（磁気）を発生する機器の近くでは画像が乱れたり、記録が損なわれる場合があるため、極力それらの機器から本機を離してください。
ハードディスクドライブについて	ハードディスクドライブは消耗品です。 約 30,000 時間（ハードディスクは周囲温度 25℃の環境にて使用時）を目安に交換してください。 （これは約 30,000 時間を保証しているものではありません。） また、ハードディスクの故障による交換、定期メンテナンスによる交換を必要とするときは、販売店、設置業者・工事店、または弊社にお問い合わせください。 お客様によるハードディスクの交換により生じた不具合に関しては、いかなる場合も本製品に対して保証対象外となります。 ハードディスクの故障、およびメンテナンスによるハードディスクの交換時以外は、ハードディスクの取り外しはしないでください。
お願い	**ハードディスクドライブは、消耗品のため保証期間中であっても、有償修理対象品となります。**
モニタについて	本機の上に大型モニタを載せないでください。仮にモニタを載せる場合は 15 インチ以下にしてください。

■ ご使用の前にご確認ください（続き）

電源コードの接続について

・電源コードは次の手順で接続してください。
1. 本機の電源スイッチを切ります。
2. 電源コードのプラグを本機後面の電源インレットコネクタに接続します。
3. 電源コードの 3 ピン電源プラグをコンセントに接続します。コンセントが 2 ピンの場合は、付属の接地端子付き電源プラグを取り付けてから、コンセントに接続します。接地端子付き電源プラグに付いているアース線をアース端子にネジ止めします。

・電源コードの 3 ピン電源プラグが設置場所の接地端子付きコンセントに合う場合は、付属の接地端子付き電源プラグを使用しないで、3 ピン電源プラグをそのままコンセントに差し込んでください。このとき接地端子付きプラグは廃棄してください。
・3 ピン電源プラグが設置場所の接地端子付きコンセントに合わない場合は、付属の接地端子付き電源プラグをお使いください。
・緑色の線はアース用です。端子の絶縁物を外して専門の電気技術者によって施工されたアース端子に接続してください。
・アース線のガス管への接続、コンセントへの差し込みはたいへん危険ですので、絶対にしないでください。アース線をアース端子に接続することにより安全にご使用いただけます。
・付属の電源コード及びプラグ以外、本機に使用しないでください。また、付属の電源コード及びプラグは本機専用です。本機以外の機器などに使用しないでください。

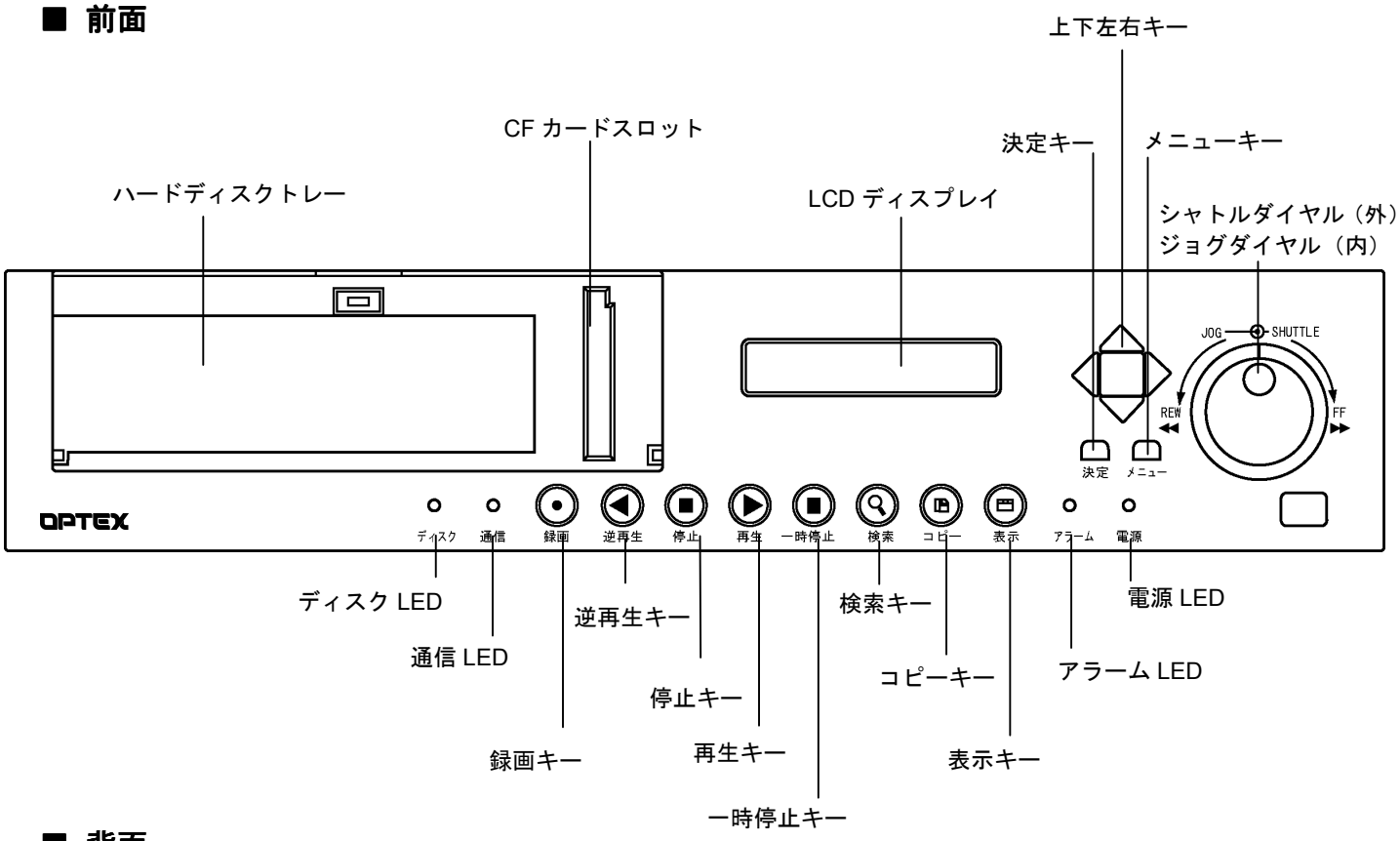
■ お手入れのしかた

本機のお手入れについて

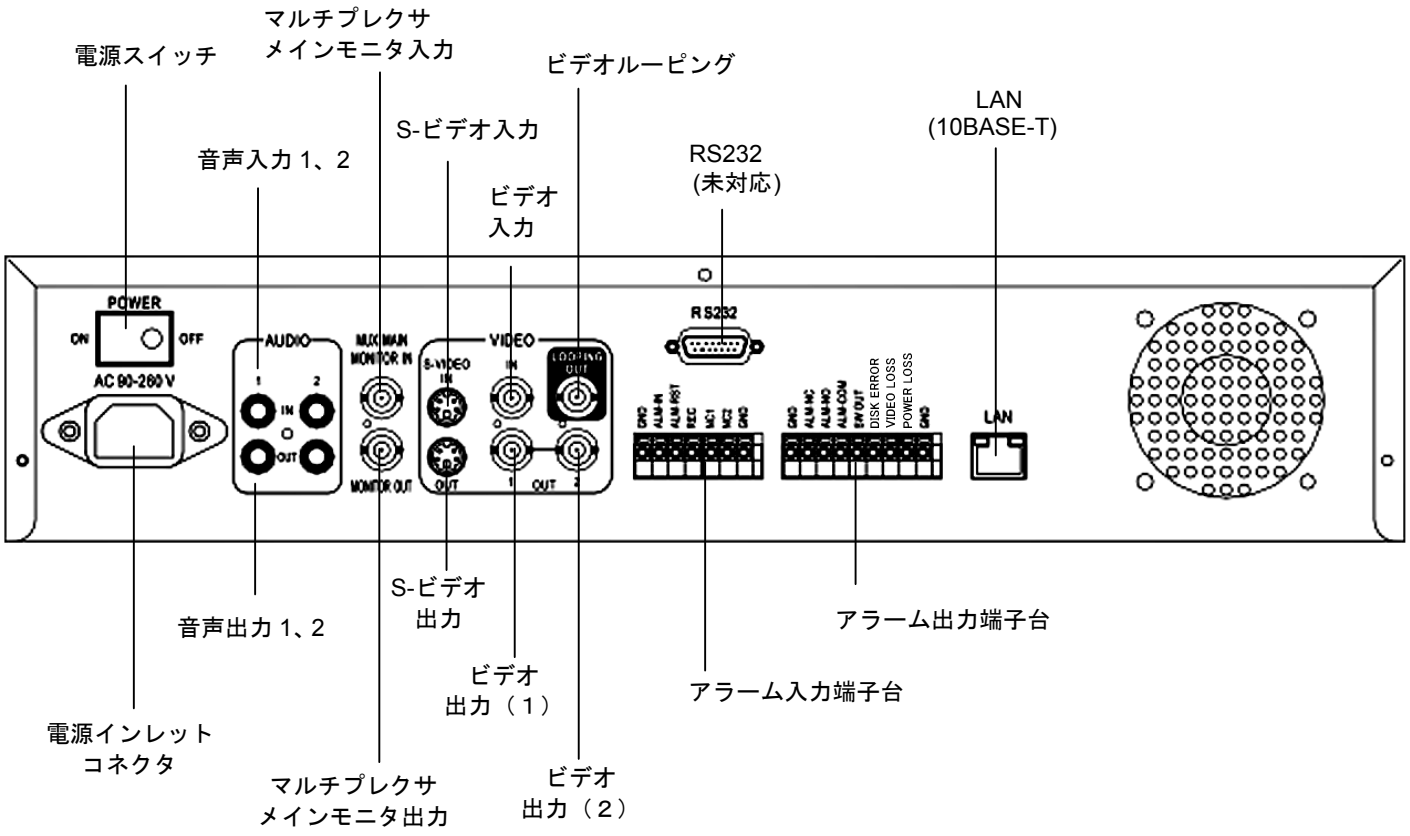
・付着したホコリや汚れなどは乾いた布で軽くふき取ってください。
・汚れなどが落ちにくい場合は薄めた中性洗剤をやわらかい布にしみこませ、軽くふき取ってください。
・ベンジンやシンナなどの溶剤､中性以外の洗剤は使用しないでください。変形、変質、塗装のはがれなどの原因となります。
・化学ぞうきんをご使用の際は､化学ぞうきんの注意書きに従ってください。

4. 各部の名称

■ 前面


上下左右キー
CF カードスロット
決定キー
メニューキー
ハードディスクトレー
LCD ディスプレイ
シャトルダイヤル（外）
ジョグダイヤル（内）
JOG
SHUTTLE
REW
FF
決定
メニュー
OPTEX
ディスク
通信
録画
逆再生
停止
再生
一時停止
検索
コピー
表示
アラーム
電源
ディスク LED
通信 LED
逆再生キー
検索キー
電源 LED
停止キー
コピーキー
アラーム LED
録画キー
再生キー
表示キー
一時停止キー

■ 背面


電源スイッチ
マルチプレクサ
メインモニタ入力
ビデオルーピング
LAN
(10BASE-T)
音声入力 1、2
S-ビデオ入力
RS232
(未対応)
ビデオ
入力
POWER
ON
OFF
AC 90-260 V
AUDIO
IN
OUT
MUX/MAN
MONITOR IN
MONITOR OUT
S-VIDEO
VIDEO
LOOPING
RS232
LAN
DISK ERROR
VIDEO LOSS
POWER LOSS
音声出力 1、2
S-ビデオ
出力
アラーム出力端子台
ビデオ
出力（１）
アラーム入力端子台
電源インレット
コネクタ
マルチプレクサ
メインモニタ出力
ビデオ
出力（２）

操作編

● 操作編もくじ

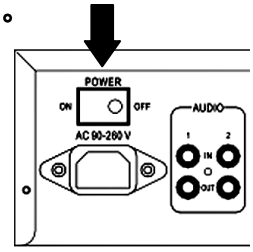
5. 基本操作 12
- 5.1 電源投入 12
- 5.2 標準録画 12
- 5.3 標準再生 13
- 5.4 高速再生 13
- 5.5 低速再生 14
- 5.6 コマ送り 14
- 5.7 表示 15
- 5.8 セキュリティロック 15

6. 応用操作 16
- 6.1 検索再生 16
- 6.2 画像コピー 19

5. 基本操作

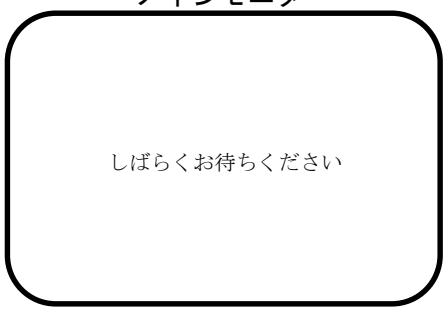
5.1 電源投入

1. **POWER スイッチを ON にします。**



電源を入れると、メインモニタに「しばらくお待ちください」というメッセージが 1 分 20 秒程度表示されます。
その間 LCD ディスプレイには「SYS. LOAD」の文字が表示され、その後、待機モードとなります。

メインモニタ



待機モードで LCD ディスプレイの左側に表示されている日付／時刻は、現在の日付／時刻です。右側は標準録画用に設定された録画画質と録画速度を表しています。

LCD ディスプレイ

5.2 標準録画

■録画キーを押すと、すぐに録画を開始します。

1.

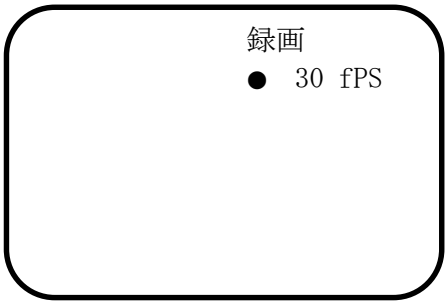
録画

録画キーを押すと、モニタリング中の画像を録画します。

●録画時間と録画画質は、録画設定メニューで設定されます。
⇒P34「8.5　録画設定メニュー」参照

●表示キーを押すとメインモニタに「録画」の文字と録画速度が表示されます。

メインモニタ



●LCD ディスプレイの右側に「RECORD」の文字と録画速度が表示されます。

LCD ディスプレイ

2.

停止

録画を停止するには、停止キーを続けて３回押します。
（３回押すのは誤操作で録画を止めないためです。）

●録画モードでは、停止キーおよび録画速度を操作する上下キーだけが使用可能です。
●ハードディスクの空き容量がなくなると、**録画を自動的に停止するか**、または**録画済みの画像の中で古いものから上書きして録画を継続するか**を設定により選択できます。
初期設定では上書きして録画を継続します。
⇒P34「8.5　録画設定メニュー」参照

5.3 標準再生

1.

再生

再生キーを押すと、記録した画像と音声が再生されます。
（ただし、音声が再生されるのは再生速度を 60fPS にした場合だけです。）

再生は、録画開始位置から開始されます。

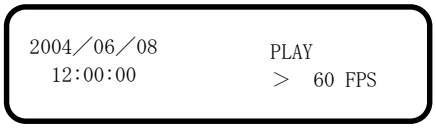
2.

逆再生

逆再生キーを押すと、記録した画像と音声が逆転再生されます。
（ただし、音声が再生されるのは再生速度を 60fPS にした場合だけです。）

逆転再生は、録画開始位置から開始されます。

再生モードで LCD ディスプレイの左側に表示されている日付／時刻は、再生時の日付／時刻です。右側には「PLAY」の文字と再生速度が表示されます。



3.

停止

停止キーを押すと、再生を停止します。

メモ 再生中に キーを押すと再生速度が変更できます。

メモ 再生中に

検索

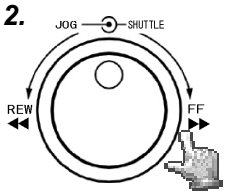
検索キーを押すと連続（リピート）再生されます。

5.4 高速再生

1.

再生

再生キーを押すと、再生を開始します。

2. 

シャトルダイヤルを時計まわりに回すと、高速再生を開始します。
シャトルダイヤルを大きく回すと再生速度はより高速になります。
そのまま手を放すと速度は固定されます。

●再生速度は LCD ディスプレイに表示されます。
>> 2、4、6、8、16、32、600X

3.

シャトルダイヤルを反時計まわりに回すと、高速逆再生を開始します。
シャトルダイヤルを大きく回すと再生速度はより高速になります。
そのまま手を放すと速度は固定されます。

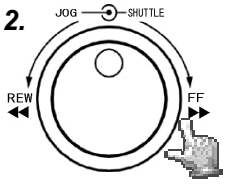
●再生速度は LCD ディスプレイに表示されます。
<< 2、4、6、8、16、32、600X

5.5 低速再生

1.

一時停止

一時停止キーを押すと、再生中の画像がフリーズします。

2. 

シャトルダイヤルを時計まわりに回すと、低速再生を開始します。
シャトルダイヤルを大きく回すと再生速度はより低速になります。
そのまま手を放すと速度は固定されます。

●再生速度は LCD ディスプレイに表示されます。
>> 1/2、1/4、1/6、1/8、1/10、1/16、1/32

3. **シャトルダイヤルを反時計まわりに回すと、低速逆再生を開始します。**
シャトルダイヤルを大きく回すと再生速度はより低速になります。
そのまま手を放すと速度は固定されます。

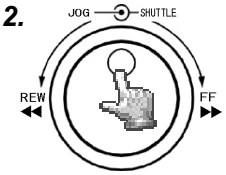
●再生速度は LCD ディスプレイに表示されます。
<< 1/2、1/4、1/6、1/8、1/10、1/16、1/32

5.6 コマ送り

1.

一時停止

一時停止キーを押すと、再生中の画像がフリーズします。

2. 

ジョグダイヤルを時計まわりに一目盛り回すと、静止画像が１コマだけ進みます。

3. **ジョグダイヤルを反時計まわりに一目盛り回すと、静止画像が１コマだけ戻ります。**

ジョグダイヤルを速く回すと、コマ送り速度は速くなります。

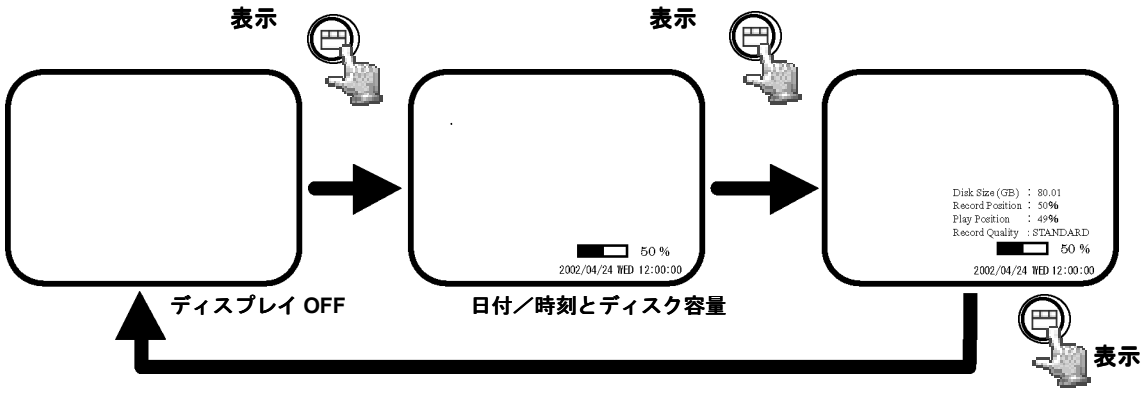
メモ マルチプレクサと組み合わせてご使用の場合は

再生中や一時停止中に キーを押すと分割画面とフル画面表示を切り替えられます。

メニュー

5.7 表示

表示キーを押すと、日付／時刻やディスク容量、使用状況が表示され、再度表示キーを押すと、
ディスクサイズや録画／再生位置、録画画質などの設定状況が表示されます。



5.8 セキュリティロック

1.
録画

第三者が勝手に操作できないよう、録画中はフロントパネル上の全てのキーがロックされます。
また、録画停止中に設定メニューに入る場合もパスワードロックされます。

●セキュリティロックの機能はあらかじめパスワード使用を「YES」に設定する必要があります。
⇒P40「8.10　システム設定メニュー」参照

2.
停止

録画を停止するには停止キーを続けて３回押すとパスワード入力画面が表示されます。
また録画停止中に設定メニューに入るにはメニューキーを押すと、パスワード入力画面が表示されます。
正しいパスワードを入力すれば、キーロックが解除されます。
⇒P40「8.10　システム設定メニュー」参照

6. 応用操作

6.1 検索再生

6.1.1 全検索再生

1. **検索キーを押すと、「検索メニュー」に移ります。**

検索

検索メニュー

全検索リスト
アラーム検索リスト
日時検索リスト

2. **キーを押して、カーソルを「全検索リスト」へ移動し、決定キーを押します。**

「全検索」のリストが表示されます。

Alarm　：アラーム録画
pAlarm　：プリアラーム録画
Timer　：タイマー録画

全検索

1	Alarm 2004/04/24	19:03:29
2	Timer 2004/04/25	12:30:30
3	Timer 2004/05/20	12:00:00
4	Alarm 2004/05/20	12:05:00
5	Alarm 2004/05/30	14:20:00
6	Alarm 2004/06/05	11:04:00
7	Alarm 2004/06/18	09:10:30
8	Alarm 2004/06/28	14:05:00
9	Alarm 2004/07/10	11:30:00
10	Alarm 2004/07/26	13:15:20

3. **リストの件数が多い場合は、ジョグダイヤルを時計まわりに回すと次ページを表示します。**

4. **キーを押して、カーソルを移動し、目的の録画日時を選択します。**

5. **決定キーを押すと、再生が始まります。**

6. **元に戻る場合はメニューキーを押します。**

6.1.2　　アラーム検索再生

***1.*　検索キーを押すと、「検索メニュー」に移ります。**

検索

検索メニュー

全検索リスト
アラーム検索リスト
日時検索リスト

***2.*　△▽ キーを押して、カーソルを「アラーム検索リスト」へ移動し、決定キーを押します。**

「アラーム検索」のリストが表示されます。

Alarm　：アラーム録画
Timer　：タイマー録画
pAlarm　：プリアラーム録画
VLoss　：ビデオロス録画
PLoss　：停電

アラーム検索

1	Alarm 2004/04/24	19:03:29
2	Timer 2004/04/25	12:30:30
3	Timer 2004/05/20	12:00:00
4	Alarm 2004/05/20	12:05:00
5	Alarm 2004/05/30	14:20:00
6	Alarm 2004/06/05	11:04:00
7	Alarm 2004/06/18	09:10:30
8	Alarm 2004/06/28	14:05:00
9	Alarm 2004/07/10	11:30:00
10	Alarm 2004/07/26	13:15:20

***3.*　リストの件数が多い場合は、ジョグダイヤルを時計まわりに回すと次ページを表示します。**

***4.*　△▽ キーを押して、カーソルを移動し、目的のアラーム録画日時を選択します。**

***5.*　決定キーを押すと、再生が始まります。**

***6.*　元に戻る場合はメニューキーを押します。**

6.1.3　日付検索再生

1. **検索キーを押すと、「検索メニュー」に移ります。**

検索

検索メニュー

全検索リスト
アラーム検索リスト
日時検索リスト

2. **キーを押して、カーソルを「日時検索リスト」へ移動し、決定キーを押します。**

「日時検索」の設定画面が表示されます。

日時検索

年　月　日　　時　分　秒
2004 /06 /08　　19: 03: 35

3. **キーを押して、カーソルを移動します。**

4. **キーを押して、各数値を増減し、目的の日時を指定します。**

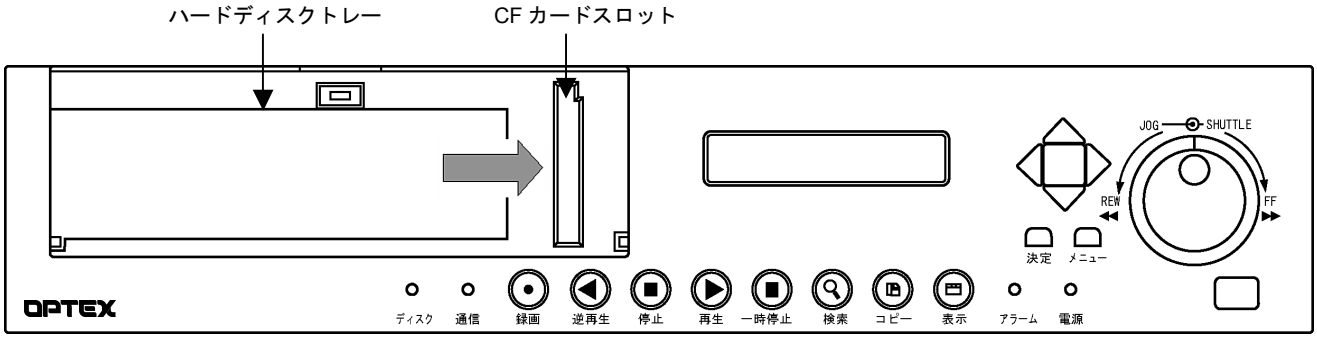
5. **決定キーを押すと、指定した日付／時刻から再生が始まります。**

メ　モ　画像が録画されていない日時を指定した場合は、自動的に最も近い時刻から再生が始まります。

6. **元に戻る場合はメニューキーを押します。**

6.2 画像コピー

ハードディスクトレーの蓋を開け、CF カードスロットへ CF カードを差し込みます。
CF カードを差し込むときは、挿入方向が正しいことを確かめてください。



6.2.1 CF カードのフォーマット

あらかじめ CF カードをフォーマットする必要があります。
⇒P42「CF カードフォーマット」参照

6.2.2 静止画のコピー

1. **再生キーを押して、再生を開始します。**

再生

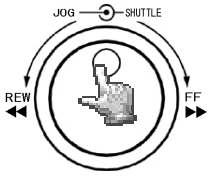
2. **一時停止キーを押して、画像をフリーズさせます。**

一時停止

●マルチプレクサと組み合わせてご使用の場合は キーを押すと分割画面とフル画面表示を切り替えることができます。

メニュー

3. **ジョグダイヤルを時計まわり、または反時計まわりに回して、コピーを希望する画像を選択します。**



●マルチプレクサと組み合わせてご使用の場合、ジョグを回す毎に異なるカメラ CH が表示されますので希望する画像を選択します。

メ　モ　分割画面のコピーは出来ません。

4. **コピーキーを押すと、静止画コピーを実行します。**

コピー

コピー実行中は「COPYING」の文字がメインモニタに表示されます。
コピー完了後は、メインモニタに「OK」の文字とファイル名が表示されます。

メ　モ　ここでコピーされた画像は単一画像として記憶され、JPG 形式のファイルで保存されます。

6.2.3　動画のコピー

1.
再生

再生キーを押して、再生を開始します。

2.
コピー

コピーキーを押すと、「動画コピーメニュー」が表示され、画面が一時停止します。

動画コピー	
コピーキー	⇒ステップコピー
再生キー	⇒連続コピー
一時停止キー	⇒コピー一時停止
検索キー	⇒コピー完了
停止キー	⇒動画コピー終了

3.
コピー

コピーキーを押すと、動画のコピーができます。
「COPYING」の文字が表示された後、「OK」の文字が画面に表示されます。
ジョグダイヤルを回し、画面を任意に進めて上記の手順を繰り返すと、
コマ落ちした動画のコピーができます。（ファイル容量が節約できます。）

4.
再生

再生キーを押すと、連続した動画のコピーができます。
「COPYING」の文字が画面に表示されます。

5.
一時停止

一時停止キーを押すと、動画コピーを一時停止できます。
「OK」の文字が画面に表示されます。

6.
検索

検索キーを押すと、CF カードへの保存を実行します。
「END COPY」の文字とファイル名が画面に表示されます。

お願い　**この操作をしないと CF カードへの保存は実行されませんので、ご注意ください。**

7.
停止

停止キーを押すと、動画コピーモードを終了します。

メ　モ　ここでコピーされた画像は、MOV 形式の動画ファイルとして保存されます。
QuickTime で MOV ファイルを読み込めば動画を再生することができます。
QuickTime の最新バージョンは www.apple.com で無料でダウンロードできます。

設置・設定編

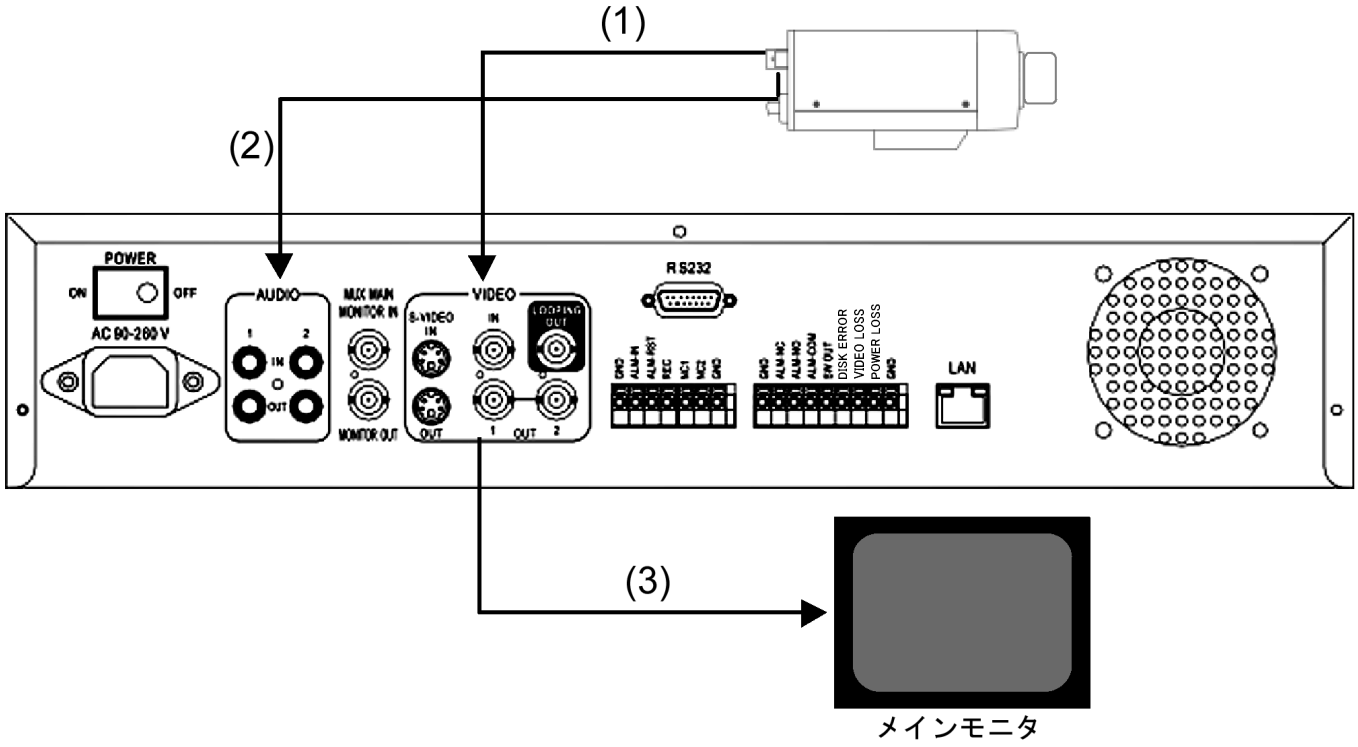
● 設置・設定編もくじ

7. 設置のしかた.....22
- 7.1 カメラ１台の接続.....22
- 7.2 マルチプレクサの接続.....23
- 7.3 ４分割ユニットの接続.....27
- 7.4 オプションの接続.....28

8. 各機能の設定.....29
- 8.1 設置.....29
- 8.2 メニュー.....29
- 8.3 時計／言語設定メニュー.....31
- 8.4 タイマー設定メニュー.....32
- 8.5 録画設定メニュー.....34
- 8.6 アラーム録画設定メニュー.....35
- 8.7 ブザー設定メニュー.....37
- 8.8 画像コピー設定メニュー.....38
- 8.9 ネットワーク設定メニュー.....39
- 8.10 システム設定メニュー.....40

7. 設置のしかた

7.1 カメラ 1 台の接続



(1) カメラの映像接続

カメラのビデオ出力端子と本機のビデオ入力または S-ビデオ入力端子をビデオケーブルで接続します。
カメラのビデオ出力がコンポジット（NTSC）の時は、ビデオ入力（BNC）コネクタへ接続します。このとき、ビデオ入力設定は、「NTSC」に設定してください。
⇒P40「8.10　システム設定メニュー」参照

カメラの出力が S-ビデオの時は、S-ビデオ入力へ接続します。
このときビデオ入力設定は、「S-VIDEO」に設定してください。
⇒P40「8.10　システム設定メニュー」参照

(2) カメラの音声接続

カメラの音声出力端子と本機の音声入力端子を音声（AUX）接続します。

(3) メインモニタとの接続

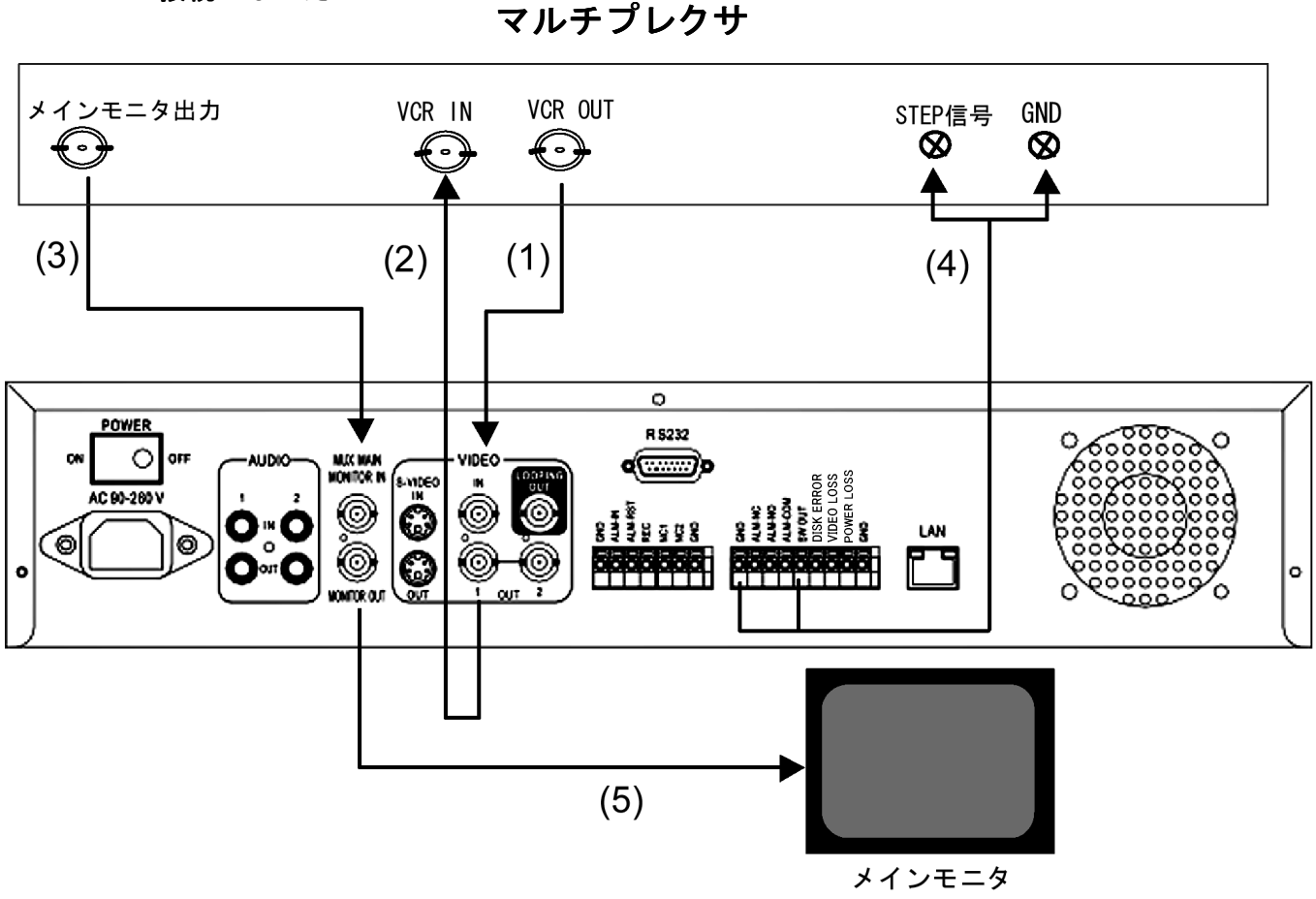
メインモニタのビデオ入力端子／S-ビデオ入力端子と本機のビデオ出力 1（BNC）端子または S-ビデオ出力端子をビデオケーブルで接続します。

(4) 設定

「録画設定メニュー」のマルチプレクサの項目は「OFF」に設定してください。
⇒P34「8.5　録画設定メニュー」参照

7.2 マルチプレクサの接続

7.2.1 接続のしかた



(1) マルチプレクサのビデオ出力との接続

マルチプレクサのビデオ出力端子と本機のビデオ入力(１)端子をビデオケーブルで接続します。

(2) マルチプレクサのビデオ入力との接続

マルチプレクサのビデオ入力端子と本機のビデオ出力(１)端子をビデオケーブルで接続します。

(3) マルチプレクサのメインモニタ出力との接続

マルチプレクサのメインモニタ出力端子と本機のマルチプレクサメインモニタ入力端子をビデオケーブルで接続します。

(4) マルチプレクサのVCRトリガ信号入力との接続

この信号を使って、マルチプレクサと本機の同期をとります。
マルチプレクサのVCRトリガ信号入力端子／GND端子と本機のSW OUT端子／GND端子をそれぞれ接続します。
WT-M160 (弊社マルチプレクサ)の場合は次ページをご覧ください。

(5) メインモニタとの接続

メインモニタのビデオ入力端子と本機のマルチプレクサメインモニタ出力端子をビデオケーブルで接続します。

(6) 設定

「録画設定メニュー」のマルチプレクサの項目は「ON」に設定してください。

7.2.2　　WT-M160（弊社マルチプレクサ）との接続のしかた

本機 WT-R100／101 を弊社 16 チャンネルマルチプレクサ WT-M160 に接続するには、センサー接続の有無によって以下の専用ケーブルか専用ボードのどちらかを選択してご使用ください。

１．外部センサーを接続しない場合

WT-R100／101 専用入出力ケーブル（WT-M160 に標準付属）をご使用ください。
接続方法は WT-M160 に付属の説明書

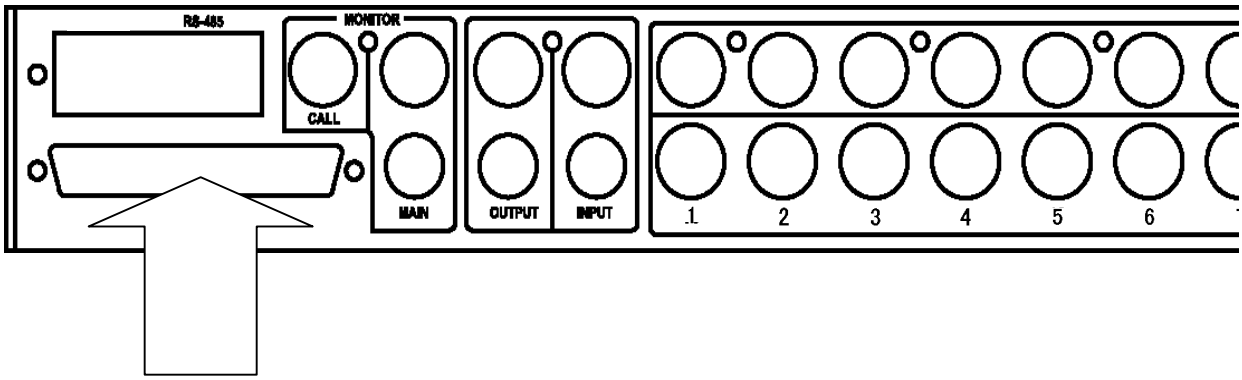
「WT-R100／101 専用入出力ケーブルの接続方法」

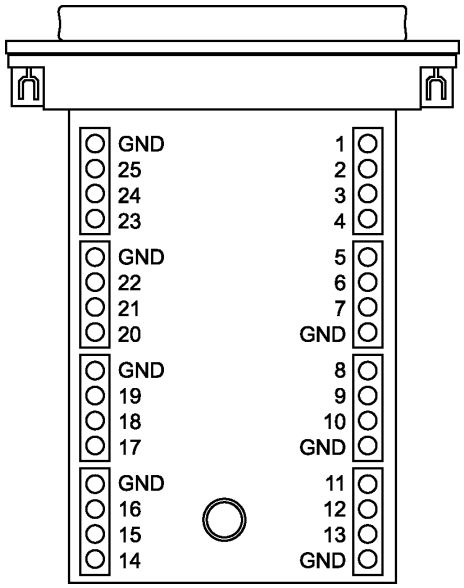
をご覧ください。

２．外部センサーを接続する場合

外部拡張入出力ボード（WT-M160 に標準付属）を以下のとおり接続してください。

外部拡張入出力ボードを、装置背面の DSUB 37 ピンに接続します。



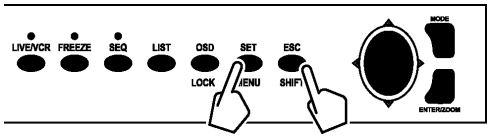


端子番号	定義	端子番号	定義
1	アラーム入力 1	14	アラーム入力 14
2	アラーム入力 2	15	アラーム入力 15
3	アラーム入力 3	16	アラーム入力 16
4	アラーム入力 4	GND	
5	アラーム入力 5	17	アラーム出力 NO
6	アラーム入力 6	18	アラーム出力 COM
7	アラーム入力 7	19	アラーム出力 NC
GND		GND	
8	アラーム入力 8	20	アラームリセット入力
9	アラーム入力 9	21	アラームセット入力
10	アラーム入力 10	22	VCR トリガ入力
GND		GND	
11	アラーム入力 11	23	未使用
12	アラーム入力 12	24	昼/夜切替出力
13	アラーム入力 13	25	昼/夜切替入力
GND		GND	

WT-M160 外部拡張入出力ボードの 22 VCR トリガ入力/GND 端子を本機 SW OUT/GND 端子に接続します。

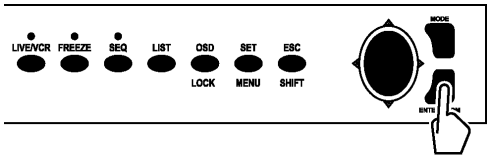
次の設定を行います。

1. **SHIFT キーとメニューキー（MENU）を一緒に押してください。右の「メインメニュー」が表示されます。**



メインメニュー
1 OSD／タイマー設定
2 モニタ設定
3 カメラ設定
4 ビデオ設定
5 アラーム設定
6 その他
7 設定の保存／呼び出
8 エンジニア設定
9 メニューから出る

2. **メインメニューでカーソルを「4. ビデオ設定」に移動させ、決定キー（ENTER）を押すと右のメニューが表示されます。**



ビデオ設定

1	ビデオ再生設定	
2	ビデオ録画モード	フィールド
3	ビデオソース	BNC
4	録画優先モード	構成表
5	アラーム時標準時間録画	NO
6	録画時間	24 時間
7	録画密度	スタンダード
8	トリガータイプ	立ち上がり
9	日時表示位置	
10	戻る	

<初期設定>

3. **初期設定を右のような設定に変更してください。**

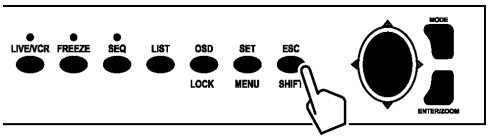
【ご注意】
WT-M160 ではビデオ録画モードをフレームにし、WT-R100/101 の録画モード(⇒P34 ページ参照)はフィールドにしてください。

ビデオ設定

1	ビデオ再生設定	
2	ビデオ録画モード	フレーム
3	ビデオソース	BNC
4	録画優先モード	構成表
5	アラーム時標準時間録画	NO
6	録画時間	同期
7	録画密度	スタンダード
8	トリガータイプ	立ち上がり
9	日時表示位置	
10	戻る	

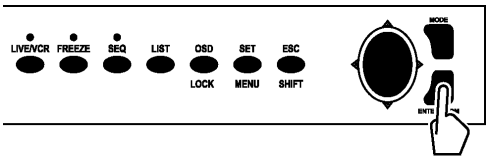
4. **カーソルを「10. 戻る」に移動させ、決定キー（ENTER）を押すとメインメニューに戻ります。**

5. **メインメニューで、「9. メニューから出る」を選択するか、前面の ESC キーを押してください。右のメニューが画面に表示されます。**



メニューから出る
1 設定したデータ：保存
2 設定したデータ：キャンセル
3 終了

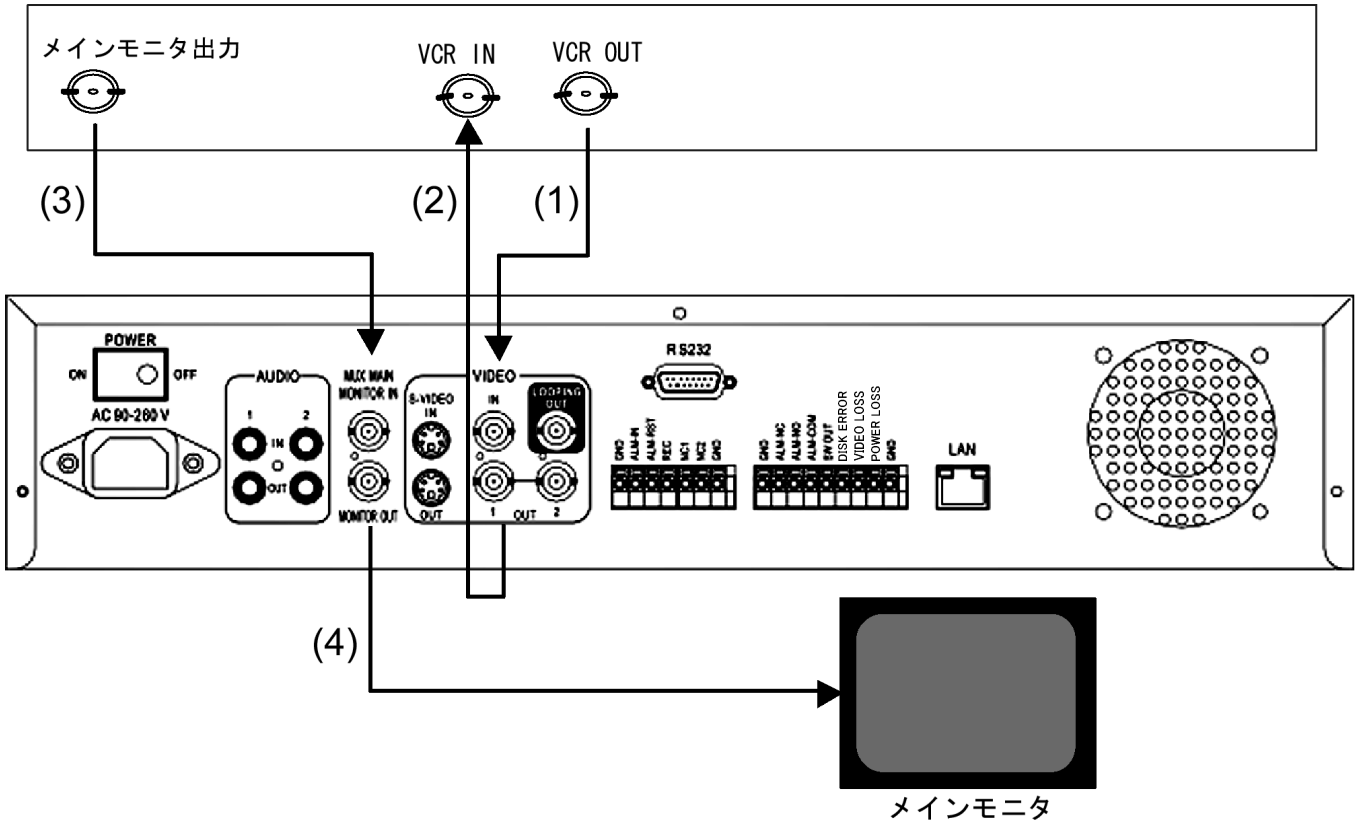
6. **カーソルを「1. 設定したデータ：保存」に移動させ、決定キー（ENTER）を押すと、各設定画面で設定した内容が保存されます。**



お願い **設定内容を保存しないまま「3. 終了」を選択すると、設定内容は EEPROM に保存されません。本機の電源を OFF にするまで設定内容は保持されますが、設定内容を保存するときは、「1. 設定したデータ：保存」を選択してください。**

7.3　4 分割ユニットの接続

4 分割ユニット



(1)　4 分割ユニットのビデオ出力との接続

４分割ユニットのビデオ出力端子と本機のビデオ入力(１)端子をビデオケーブルで接続します。

(2)　4 分割ユニットのビデオ入力との接続

４分割ユニットのビデオ入力端子と本機のビデオ出力(１)端子をビデオケーブルで接続します。

(3)　4 分割ユニットのメインモニタ出力との接続

４分割ユニットのメインモニタ出力端子と本機のマルチプレクサメインモニタ入力端子をビデオケーブルで接続します。

(4)　メインモニタとの接続

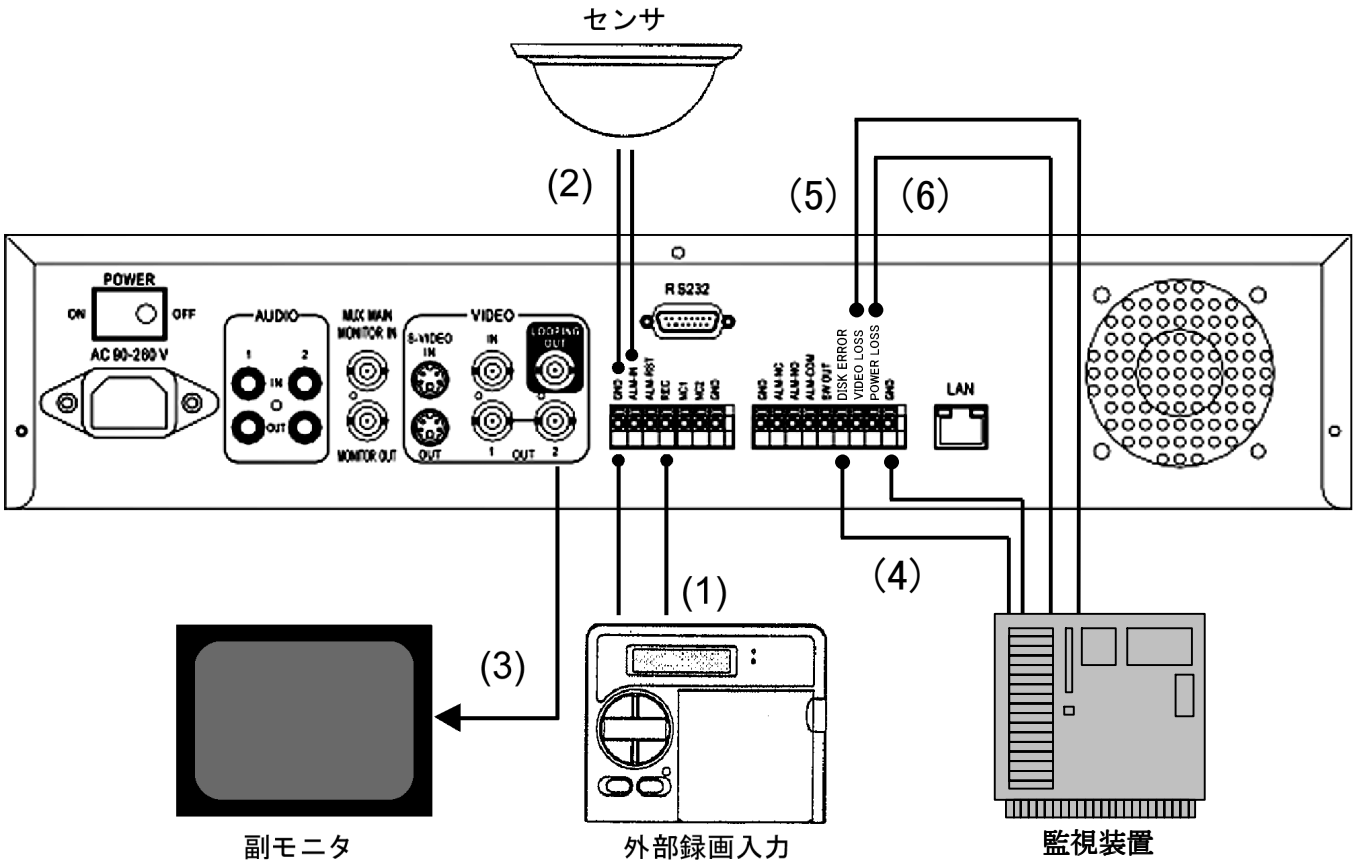
メインモニタのビデオ入力端子と本機のマルチプレクサメインモニタ出力端子をビデオケーブルで接続します。

(5)　設定

「録画設定メニュー」のマルチプレクサの項目は「ON」に設定してください。

⇒P34「8.5　録画設定メニュー」参照

7.4 オプションの接続



(1) 外部録画入力　外部録画入力機器を使用するときは、本機の GND 端子と REC 端子に接続します。

(2) センサ　センサを使用するときは、本機の GND 端子と ALM-IN 端子に接続します。

(3) 副モニタ　副モニタを使用するときは、本機の VIDEO OUT 2 端子に接続します。

(4) ディスク異常検知　監視装置でディスクの異常を検知するときは、本機の GND 端子と DISK ERROR 端子に接続します。正常時は０(V)、ディスク異常が起きれば５(V)を出力します。

(5) ビデオロス検知　監視装置でビデオロスを検知するときは､本機の GND 端子と VIDEO LOSS 端子に接続します。正常時は０(V)、ビデオロスが起きれば５(V)を出力します。

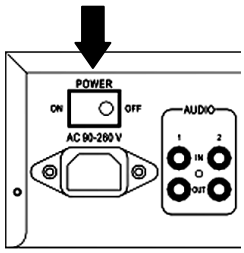
(6) 停電検知　監視装置で電源の遮断を検知するときは、本機の GND 端子と POWER LOSS 端子に接続します。正常時は５(V)を出力し、電源が切れればこの出力は出なくなり０(V)となります。

8. 各機能の設定

8.1 設置

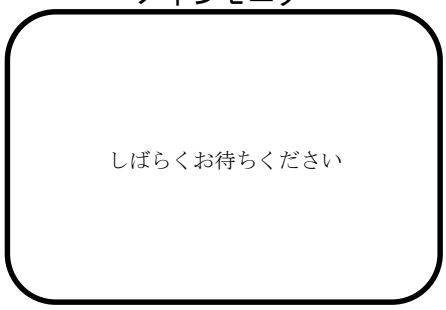
1. **付属の電源コードおよび変換プラグを本機の電源インレットコネクタに接続します。**
カメラやメインモニタ、その他周辺機器を接続します。
⇒接続方法の詳細については、**P22「7　設置のしかた」**を参照してください。

2. **電源スイッチを ON にします。**
電源が正常な場合には、電源 LED が点灯します。



電源を入れると、メインモニタに「しばらくお待ちください」というメッセージが表示されます。
LCD ディスプレイには「SYS. LOAD」の文字が約 20 秒間表示され、その後、待機モードとなります。

メインモニタ



LCD ディスプレイ

待機モードで LCD ディスプレイの左側に表示されている日付／時刻は、現在の日付／時刻です。右側は標準録画用に設定された録画画質と録画速度を表しています。

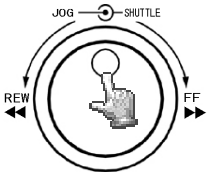
3. **メニューキーを押して、設定メニューに移ります。**
設定メニュー画面には、以下の９種類の設定メニューページがあります。

メニュー

1. **時計／言語**
2. **タイマー１**
3. **タイマー２**
4. **タイマー３**
5. **録画**
6. **アラーム録画**
7. **ブザー**
8. **画像コピー**
9. **ネットワーク**
10. **システム**

8.2 メニュー

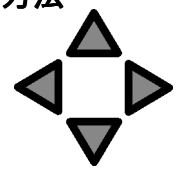
(1) メニューの切替え



設定メニューの各ページは、ジョグダイヤルを時計まわり、または反時計まわりに回して切替えます。

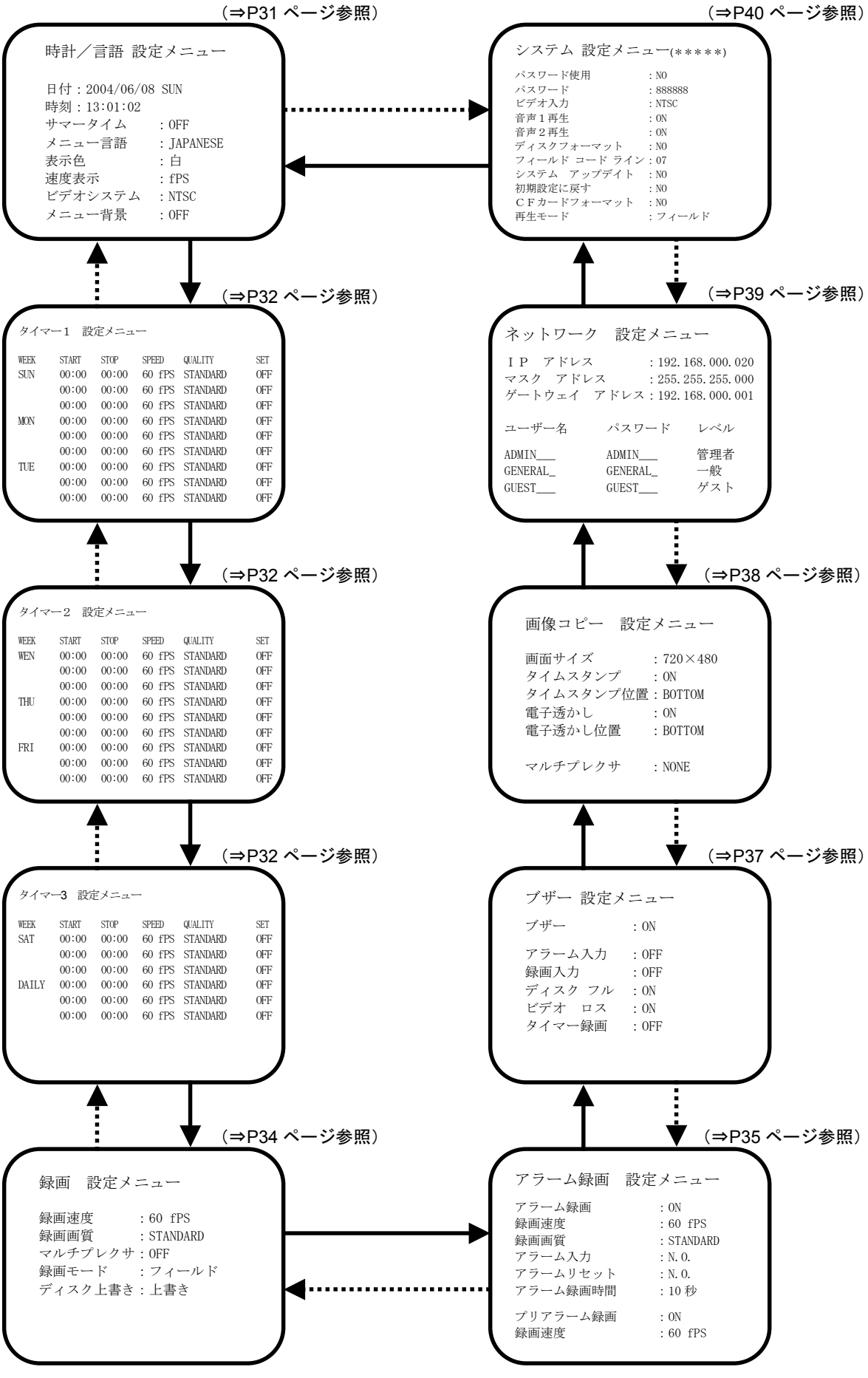
⇒出荷時の設定は、次のページ（P30）の通りです。

(2) 設定方法



：キーを押して、カーソルを移動します。

：キーを押して、数値を増減または選択肢を切替えます。


（⇒P31 ページ参照）
（⇒P40 ページ参照）
時計／言語 設定メニュー
日付：2004/06/08 SUN
時刻：13:01:02
サマータイム : OFF
メニュー言語 : JAPANESE
表示色 : 白
速度表示 : fPS
ビデオシステム : NTSC
メニュー背景 : OFF
システム 設定メニュー(*****)
パスワード使用 : NO
パスワード : 888888
ビデオ入力 : NTSC
音声１再生 : ON
音声２再生 : ON
ディスクフォーマット : NO
フィールド コード ライン : 07
システム アップデイト : NO
初期設定に戻す : NO
ＣＦカードフォーマット : NO
再生モード : フィールド
（⇒P32 ページ参照）
（⇒P39 ページ参照）
タイマー１ 設定メニュー
WEEK START STOP SPEED QUALITY SET
SUN 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
MON 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
TUE 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
ネットワーク 設定メニュー
ＩＰ アドレス : 192.168.000.020
マスク アドレス : 255.255.255.000
ゲートウェイ アドレス : 192.168.000.001
ユーザー名 パスワード レベル
ADMIN___ ADMIN___ 管理者
GENERAL_ GENERAL_ 一般
GUEST___ GUEST___ ゲスト
（⇒P32 ページ参照）
（⇒P38 ページ参照）
タイマー２ 設定メニュー
WEN 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
THU 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
FRI 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
画像コピー 設定メニュー
画面サイズ : 720×480
タイムスタンプ : ON
タイムスタンプ位置 : BOTTOM
電子透かし : ON
電子透かし位置 : BOTTOM
マルチプレクサ : NONE
（⇒P32 ページ参照）
（⇒P37 ページ参照）
タイマー3 設定メニュー
WEEK START STOP SPEED QUALITY SET
SAT 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
DAILY 00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
00:00 00:00 60 fPS STANDARD OFF
ブザー 設定メニュー
ブザー : ON
アラーム入力 : OFF
録画入力 : OFF
ディスク フル : ON
ビデオ ロス : ON
タイマー録画 : OFF
（⇒P34 ページ参照）
（⇒P35 ページ参照）
録画 設定メニュー
録画速度 : 60 fPS
録画画質 : STANDARD
マルチプレクサ : OFF
録画モード : フィールド
ディスク上書き : 上書き
アラーム録画 設定メニュー
アラーム録画 : ON
録画速度 : 60 fPS
録画画質 : STANDARD
アラーム入力 : N.O.
アラームリセット : N.O.
アラーム録画時間 : 10 秒
プリアラーム録画 : ON
録画速度 : 60 fPS

8.3 時計／言語設定メニュー

「時計／言語　設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) 日付　現在日付(西暦表示)です。
年：2000～2099　月：01～12　日：01～31

(2) 時刻　現在時刻(24 時間表示)です。
時：00 ～23　分：00 ～59　秒：00 ～5 9

(3) サマータイム　OFF でご使用ください。

(4) メニュー言語　本機は日本語固定です。

(5) 表示色　OSD（画面上の文字）の色を５種類から選べます。
白、赤、緑、青、黄

(6) 速度表示　録画速度の表示は fPS（フィールド／秒）または HR(時間)に切替えができます。

(7) ビデオシステム　本機は NTSC 固定です。

(8) メニュー背景　各種機能の設定時における画面背景の設定です。
ON　：スルー(モニタリング中の映像を見ながら各種機能の設定ができます。)
OFF　：無地（設定メニューの文字の背景が非表示となります。）

8.4 タイマー設定メニュー

タイマー１　設定メニュー

WEEK	START	STOP	SPEED	QUALITY	SET
SUN	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
MON	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
TUE	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF

タイマー２　設定メニュー

WEEK	START	STOP	SPEED	QUALITY	SET
WEN	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
THU	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
FRI	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF

タイマー3　設定メニュー

WEEK	START	STOP	SPEED	QUALITY	SET
SAT	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
DAILY	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF
	00:00	00:00	60 fPS	STANDARD	OFF

「タイマー設定メニュー」で開始時間と終了時間を設定すると自動的に録画されます。1 週間の毎日の録画スケジュールを設定できます。

《　タイマー録画中に停止や検索／再生を行うには　》

タイマー録画中（**T.RECORD** 表示中）は停止ボタンを続けて 3 回押しただけでは完全に停止はしません。タイマー設定を一旦解除する必要があります。

解除するにはまず停止ボタンを続けて 3 回押します。すると、タイマー録画設定メニューのページが表示され、下に「タイマーSET を OFF にしてください」というメッセージが出ます。タイマー設定の SET の中でハイライト表示されている ON を OFF に切り替えた後、MENU ボタンを押して設定メニューを抜ければ、タイマー録画が完全に停止します。その後は検索ボタンや再生ボタンを押して検索や再生が行えます。

もし解除せずにタイマー録画を続行する場合は、MENU ボタンを押して戻ります。

【ご注意】一旦解除した時間帯は、ふたたび設定メニューで OFF から ON に切り替えるまで、その時間帯のタイマー録画を行いません。戻し忘れにご注意ください。

「タイマー設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) WEEK　タイマー録画を設定したい曜日ごとにスケジュールを設定してください。
毎週スケジュールどおりに録画します。

DAILY　「タイマー３　設定メニュー」の「DAILY」にスケジュールを入力し有効（ON）に設定すると、曜日の設定に関係なく、毎日同じスケジュールで録画します。

(2) START　タイマー録画を開始させる時刻を入力してください。

(3) STOP　タイマー録画を終了させる時刻を入力してください。
実際の終了時刻は設定の 59 秒後となります。
また、タイマー録画は日付を超えて設定できません。日付をまたぐ場合は２つ以上のタイマーを併用してください。
例)月 午後 8:00～火 午前 8:00 の場合は以下のように設定します。

```
MON 20:00  23:59  60 fPS STANDARD     ON
    00:00  00:00  60 fPS STANDARD     OFF
    00:00  00:00  60 fPS STANDARD     OFF
TUE 00:00  07:59  60 fPS STANDARD     ON
```

(4) SPEED　タイマー録画時の録画速度を選択してください。
速度表示を f PS 単位に設定しているときは、録画速度を 0.1～60 f PS より選択します。
速度表示を HR 単位に設定しているときは、録画速度を 2～960HR より選択します。

(5) QUALITY　タイマー録画時の画質レベルを以下の６段階より選択してください。

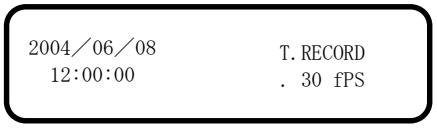
LOWER	: 15 KB
LOW	: 20 KB
BASIC	: 25 KB
STANDARD	: 30 KB
HIGH	: 35 KB
SUPER	: 40 KB

スケジュールごとに画質を変更する場合は 2 分以上の間隔を空けてください。

```
例） 20:00  21:00  60 fPS     STANDARD      ON
     21:02  23:59  60 fPS     SUPER         ON
```

(6) SET　入力したタイマー録画の各スケジュールに有効(ON)／無効(OFF)の設定をしてください。

タイマー録画中は、LCD ディスプレイの右側に「T.RECORD」の文字とタイマー録画速度が表示されます。



なお､録画ボタンは時間に関係なく連続録画を行なうためのボタンであり､タイマー録画のみ行なう場合は録画ボタンを押さないようご注意下さい。

8.5 録画設定メニュー

「録画設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) 録画速度

標準録画時の録画速度を選択してください。
速度表示を f PS 単位に設定しているときは、録画速度を 0.1～60 f PS より選択します。
速度表示を HR 単位に設定しているときは、録画速度を 2～960HR より選択します。
ただし、プリアラームのないアラーム録画のみを行なう場合はここで S.SLOW を選択してください。

(2) 録画画質

標準録画時の画質レベルを以下の６段階より選択してください。

LOWER	: 15 KB
LOW	: 20 KB
BASIC	: 25 KB
STANDARD	: 30 KB
HIGH	: 35 KB
SUPER	: 40 KB

(3) マルチプレクサ

接続システムに従って、以下のように設定してください。
ON　：マルチプレクサまたは４分割ユニットなどを接続している場合
OFF　：カメラ１台のみ接続している場合

(4) 録画モード

フィールドまたはフレームの２つのモードが選択できます。
フィールド　：１画像を１コマ（1 フィールド）単位で録画します。録画時間を長く出来ます。
フレーム　：１画像を２コマ（2 フィールド）単位で録画します。録画時間が半分になりますが画質はきれいになります。

【ご注意】
弊社マルチプレクサ WT-M160 と組み合わせてご使用の場合はフィールドに設定してください。WT-M160 側はビデオ録画モードをフレームにします。

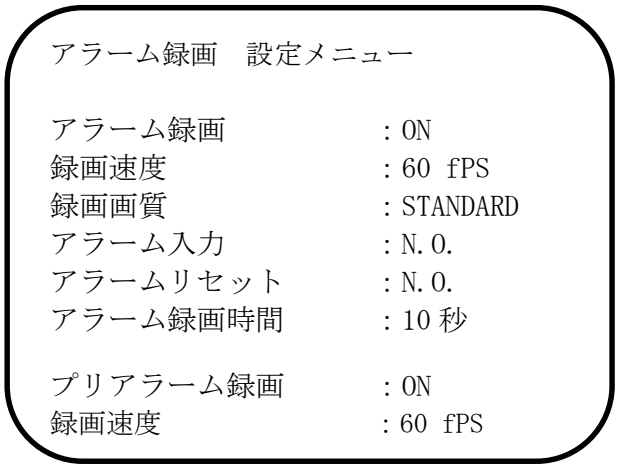
(5) ディスク上書き

停止　：ディスクの空き容量がなくなると、本機は録画を継続せず、自動的に停止します。
ブザー設定メニューでディスクフルを有効（ON）にしているときはディスクの空き容量が少なくなるとブザー音が鳴り、お知らせします。
⇒P37「8.7　ブザー設定メニュー」参照

上書き　：ディスクの空き容量がなくなると、録画済みの画像の中で古いものから上書きされ録画が継続されます。

お願い　一度上書きしてしまうと以前の画像は再生できません。充分ご注意ください。

8.6 アラーム録画設定メニュー



アラーム録画を設定すると、アラームが発生したとき、その瞬間からアラーム録画時間の設定秒数が経過するまで、モニタリング中の画像を自動的に録画することができます。このとき、標準録画やタイマー録画が行なわれていてもアラーム録画が優先されます。

「アラーム録画設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) アラーム録画　アラーム録画を作動させるか否か選択してください。
ON ：アラーム発生時に録画する。
OFF：アラーム発生時に録画しない。

(2) 録画速度　アラーム録画時の録画速度を選択してください。
速度表示を f PS 単位に設定しているときは、録画速度を 0.1～60 f PS より選択します。
速度表示を HR 単位に設定しているときは、録画速度を 2～960HR より選択します。

(3) 録画画質　アラーム録画時の画質レベルを以下の６段階より選択してください。
LOWER　：15 KB
LOW　：20 KB
BASIC　：25 KB
STANDARD　：30 KB
HIGH　：35 KB
SUPER　：40 KB
標準録画やタイマー録画と併用する場合、それらの画質が優先され、ここでの設定は無効となります。

(4) アラーム入力　外部アラーム入力機器のタイプに従い、設定を選択してください。
N.O.：ノーマルオープン（a 接点）
N.C.：ノーマルクローズ（b 接点）

(5) アラームリセット　外部アラームリセットスイッチのタイプに従い、設定を選択してください。
N.O.：ノーマルオープン（a 接点）
N.C.：ノーマルクローズ（b 接点）

(6) アラーム録画時間　　アラームが発生した瞬間からの録画時間を設定してください。
10 秒 / 30 秒 / 1 分 / 5 分 / 10 分 / 30 分 / 60 分 / 連続
アラーム録画中に再びアラーム信号を入力するとアラーム録画時間を延長します。

(7) プリアラーム録画　　アラーム録画作動時、直前の画像も録画するか否か選択してください。
ON ：アラーム発生前のプリアラームは録画する。
OFF：アラーム発生前のプリアラームは録画しない。
ただし、録画ボタンを押して行なう通常録画中にはアラームが発生してもプリアラームは録画しません。
プリアラームが必要な場合は通常録画を行なわないよう録画ボタンを押さないでください。

(8) 録画速度　　プリアラーム録画時の録画速度を選択してください。
速度表示を f PS 単位に設定しているときは、録画速度を 0.1～60 f PS より選択します。
速度表示を HR 単位に設定しているときは、録画速度を 2～960HR より選択します。

プリアラームは 300 枚の画像を録画します。録画速度によりプリアラーム録画時間は変わります。

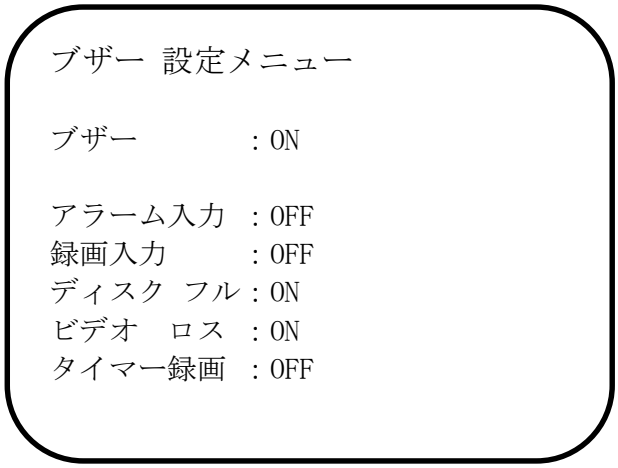
メ　モ　タイマー録画待機中、または標準録画中にアラームが発生すると、アラーム録画およびプリアラーム録画の録画画質は予め設定した標準録画画質と同じになります。
タイマー録画中にアラームが発生すると、アラーム録画およびプリアラーム録画の録画画質は予め設定したタイマー録画の画質と同じになります。

メ　モ　再生中及びメニュー設定中にアラームが発生した場合は、アラーム録画を行いません。
十分ご注意ください。

メ　モ　プリアラームを使用する場合、アラーム録画できるのは約１万回分です。

メ　モ　プリアラームを使用しないで、かつ通常録画速度を S.SLOW に設定して録画ボタンを押している場合、アラーム録画はハードディスク容量の許す限り録画できます。ただし、アラーム検索で表示できるリストは最新から５万回分です。

8.7 ブザー設定メニュー



「ブザー設定メニュー」では、以下の条件でブザーを鳴動させるか否かを設定します。

(1) ブザー　以下のブザー設定項目のうち一つ以上「ON」を選択する場合は、この項目も「ON」にしてください。

(2) アラーム入力　アラーム入力端子に外部よりアラーム信号が入力したときブザー音が鳴るようにするには、この項目を「ON」にしてください。
ブザー音は、予め設定したアラーム録画時間終了まで続きます。

(3) 録画入力　REC 端子に外部からの録画要求信号が入力されたときブザー音が鳴るようにするには、この項目を「ON」にしてください。
ブザー音は、REC 端子の信号入力終了まで続きます。

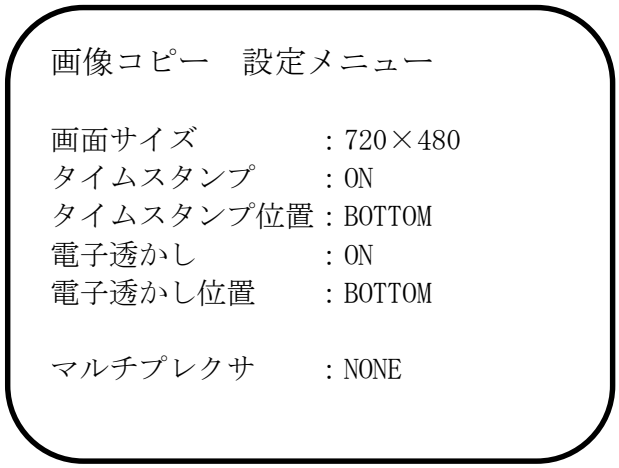
(4) ディスクフル　ディスクの空き容量が残り約 0.3%程度になるとブザー音が鳴るようにするには、この項目を「ON」にしてください。

(5) ビデオロス　ビデオ入力接続に配線上の断線が生じたときブザーが鳴るようにするには、この項目を「ON」にしてください。

(6) タイマー録画　予め設定したスケジュールでタイマー録画を開始するときブザー音が鳴るようにするには、この項目を「ON」にしてください。

メ　モ　ブザー音は決定キーを押すと解除されます。

8.8 画像コピー設定メニュー



「画像コピー設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) 画像サイズ

画像を CF カードへコピーするための画面サイズを選択します。
大型サイズ：720×480
小型サイズ：352×240

(2) タイムスタンプ

ON　：画像を CF カードへコピーする時に、画面上へタイムスタンプを示します。
OFF　：画像を CF カードへコピーする時に、画面上へタイムスタンプを示しません。

(3) タイムスタンプ位置

BOTTOM　：タイムスタンプは下端に示されます。
TOP　：タイムスタンプは上端に示されます。

(4) 電子透かし（画像データの改ざん防止）

ON　：画像を CF カードへコピーする時に、画面上に電子透かしを示します。
OFF　：画像を CF カードへコピーする時に、画面上に電子透かしを示しません。

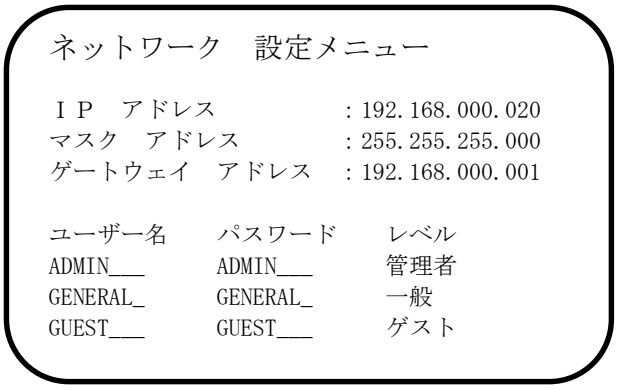
(5) 電子透かし位置

BOTTOM　：電子透かしは下端に示されます。
TOP　：電子透かしは上端に示されます。

(6) マルチプレクサ

接続システムに従って、以下のように設定してください。
NONE　：カメラ 1 台のみ、または 4 分割ユニットを接続している場合
WT-M160：マルチプレクサ（WT-M160）を接続している場合

8.9 ネットワーク設定メニュー



「ネットワーク設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) ＩＰ　アドレス　　ネットワーク管理者の指示に従ってIPアドレスを設定してください。

(2) マスク　アドレス　　ネットワーク管理者の指示に従ってマスクアドレスを設定してください。

(3) ゲートウェイ アドレス　　ネットワーク管理者の指示に従ってゲートウェイアドレスを設定してください。

(4) ユーザー名　　ユーザー名を 8 文字以内で設定します。
可能な操作はユーザーレベルによって以下のような違いがあります。
管理者　：ライブ画像の閲覧、再生操作、録画の開始と停止
一般　：ライブ画像の閲覧、再生操作
ゲスト　：ライブ画像の閲覧

(5) パスワード　　パスワードを 8 文字以内で設定します。

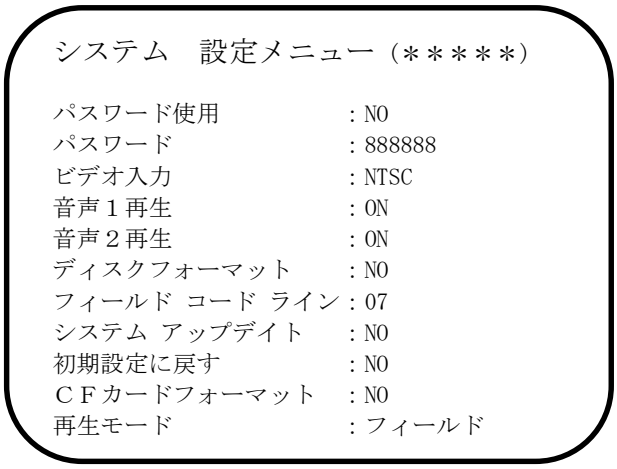
本機をネットワーク接続してパソコンで画像を見るにはインターネットエクスプローラを使用します。
《パソコンの条件》
・LAN 端子（10BASE-T 以上）
・インターネットエクスプローラ 5.0 以上
・モニター解像度 1024×768 以上

また、本機が使用する TCP/IP のポート番号は、以下のとおりです。
Control Port : 6666
Data Port : 1111/2222/3333/4444
パソコンやルーターの設定はネットワーク管理者の指示に従ってください。

《使用方法》
① 正しく接続できたらパソコンでインターネットエクスプローラを起動します。
② アドレスバーに本機の IP アドレスを入力します。
③ Login 画面が表示されるのでユーザー名とパスワードを入力します。
④ LIVE の画像が表示されます。
⑤ 本機をマルチプレクサと接続している場合はパソコン画面右下のボタンで分割画面表示が可能です。
⑥ 録画を開始するには C（Control）ボタンを押してから赤い●ボタンを押します。
⑦ 録画を停止するには赤い●ボタンを表示させた状態で■ボタンを押します。

【ご注意】
インターネットエクスプローラで LIVE を見ていると数十分後には画面が更新されなくなることがあります。
インターネットのプロバイダーによっては一定時間後に自動的に接続が切られることがあるためです。
その場合、インターネットエクスプローラの更新ボタンを押して再度 Login し直して下さい。

8.10 システム設定メニュー



「システム設定メニュー」では、以下の設定をします。

(1) パスワード使用

第三者による操作を防ぐために、録画を停止する際や設定メニューに入る際にパスワード入力を義務付けることができます。

YES　：パスワード機能を使用するときは、「YES」を選択してください。

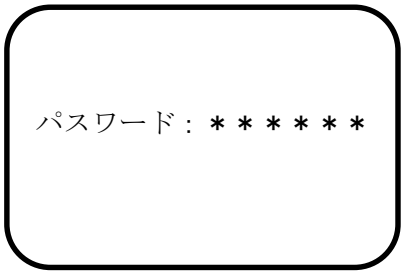
NO　：パスワード機能を使用しないときは、「NO」を選択してください。

(2) パスワード

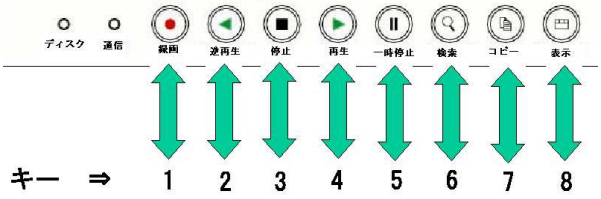
前項パスワード使用で「YES」を選択したときは、任意の６桁の数字（各数字は１から８まで）を △▽ キーで設定してください。

お願い　パスワードは書き留めておいてください。

次回より、メニューキーを押したときは、以下のパスワード要求画面が表示されます。



パスワード要求画面では、以下の操作キーを使って入力してください。（数字の１から８までを意味します）



例：パスワード が 888888（初期設定）の場合

パスワード要求画面で、表示キーを６回押すと設定メニューページが表示されます。

(3) ビデオ入力

NTSC　：BNC コネクタからのビデオ入力を選択します。
S-VIDEO：S-VIDEO コネクタからの S-VIDEO を選択します。

(4) 音声１再生／音声２再生

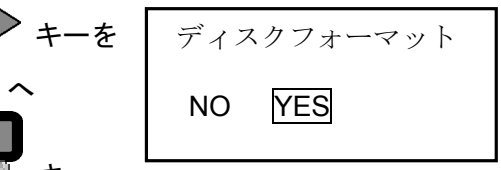
ON/OFF ：音声付き、または音声なしでの再生です。

(5) ディスクフォーマット

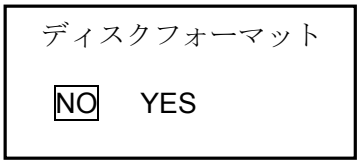
YES/NO ：ディスクをフォーマットするか、しないかのどちらかが選択できます。
YES　：二重チェックのダイアログが画面上に表示されます。

●フォーマットする時は、▶ キーを押してカーソルを「YES」へ動かし、それから キー

を押してディスクをフォーマットします。



●フォーマットしない時は、



キーを押して 終了します。

(6) フィールドコードライン

マルチプレクサと接続する場合は、マルチプレクサのフィールドコードラインに合わせてください。(数値：00～20)
既定値は 7 で、弊社推奨の WT-M160 マルチプレクサと接続する場合は、既定値のままご使用ください。
再生時､フィールドコードラインが各チャンネルの上部に現われる場合は、数値を減らしてください。
マルチプレクサが適正に再生できない場合は、数値を上げてください。

(7) システムアップデイト

YES/NO ：システムを更新か、更新しないかのどちらかが選択できます。
YES　：更新ファイルをコンパクトフラッシュカードへコピーし、そしてスロットへ挿入してください。それから決定キーを押してシステムを更新します。

お願い　システムが良好に更新された後に、電源スイッチを OFF／ON してシステムを再起動してください。

(8) 初期設定に戻す

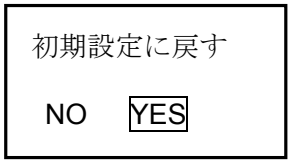
YES/NO ：設定内容を工場出荷時の初期設定に戻すか、戻さないかのどちらかが選択できます。
YES ：二重チェックのダイアログが画面上に表示されます。

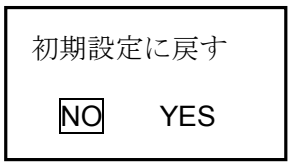
●初期設定に戻す時は、▶ キーを押してカーソルを「YES」へ移動し、

それから キーを押します。

●初期設定に戻さない時は、

キーを押して 終了します。



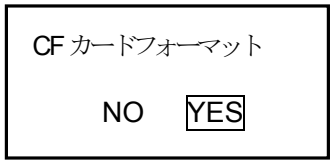


(9) CF カードフォーマット

YES/NO ：コンパクトフラッシュカードをフォーマットするか、しないかのどちらかが選択できます。
YES ：二重チェックのダイアログが画面上に表示されます。

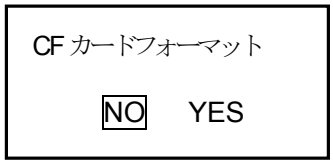
●フォーマットする時は、▶キーを押してカーソルを「YES」へ動かし、それから キー

を押してディスクをフォーマットします。



●フォーマットしない時は、

キーを押して 終了します。



メ モ 画像コピーをする場合は必ず CF カードフォーマットをしてからコピーを実行してください。

(10) 再生モード

フィールドまたはフレームの２つのモードが選択できます。
フィールド ：１画像を１コマ（フィールド）単位で再生します。
フレーム ：１画像を２コマ（フィールド）単位で再生します。画質がきれいになります。

その他

● その他　もくじ

9. ネットワーク監視 44
9.1　ネットワーク環境とログイン画面 44
9.2　メイン画面と基本操作 45

10. 異常時の点検 48

11. 仕様 49
11.1　ハードウェア仕様 49
11.2　最大録画時間 50

12. 外形寸法図 52

9. ネットワーク監視

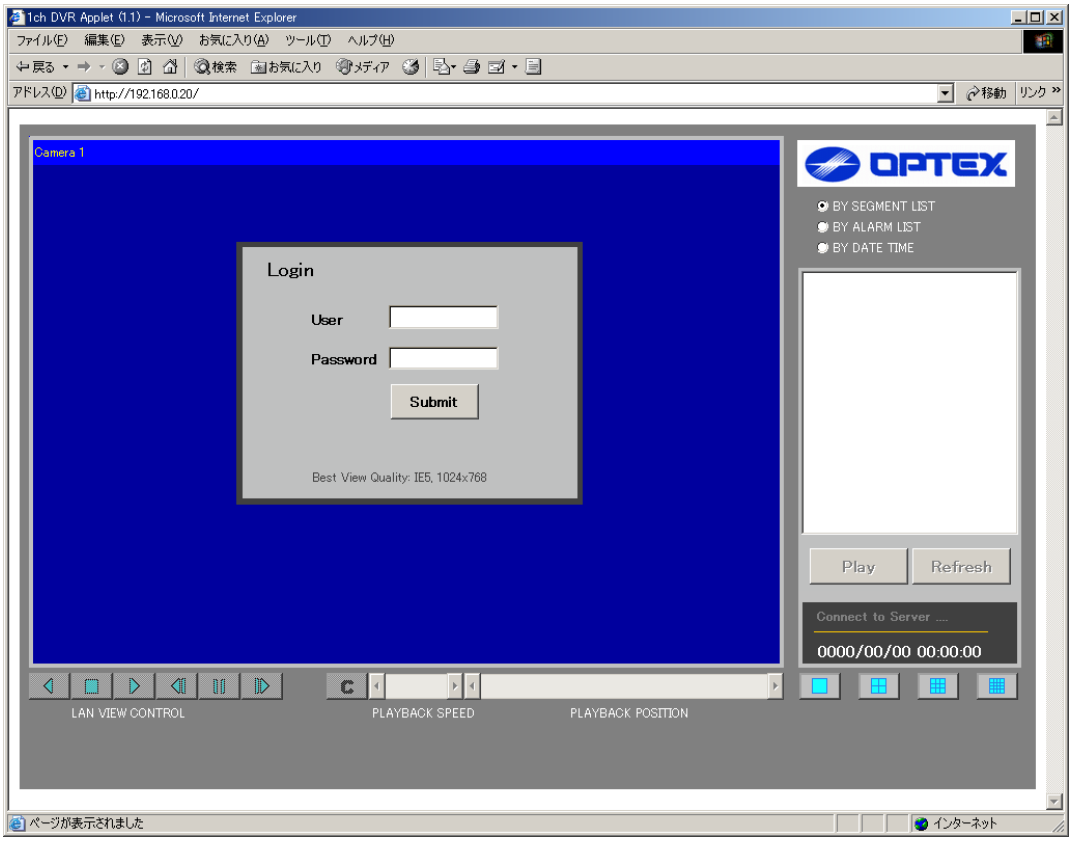
9.1 ネットワーク環境とログイン画面

本機は TCP/IP（10BASE-T）で通信しますが以下のポート番号を使用しています。お使いのネットワークでこれらのポート番号が止められていないかネットワーク管理者にお確かめください。
また、インターネット経由した別のネットワークのパソコンから画像を見る場合は、パソコン側のネットワークのルーターやファイヤーウォールでも以下のポート番号が止められていないことを管理者にお確かめ下さい。

使用ポート番号　：　１１１１
２２２２
３３３３
４４４４
６６６６

まず、ネットワークに接続したパソコンでインターネットエクスプローラなどのブラウザを開きます。ブラウザは Java が有効になっている必要があります。

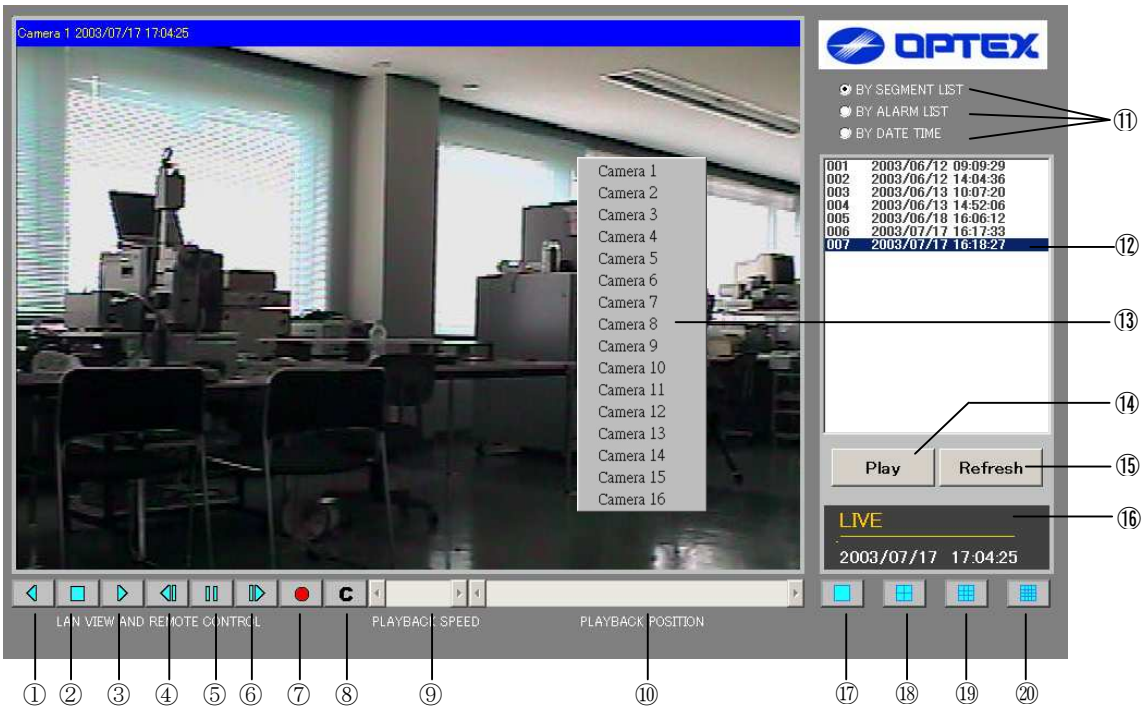
次に、アドレス欄に例えば　http://192.168.0.20　のように入力します。これはネットワーク設定メニューで設定したＩＰアドレスと同じものを入力してください。
ただし、インターネット経由で見る場合はグローバルＩＰアドレスとなりますのでネットワーク管理者にお尋ね下さい。



本機のログイン画面が表示されますので、ネットワーク設定メニューで設定したユーザー名とパスワードを入力して「Submit」ボタンをクリックしてください。
入力が正しければシステムに入れます。

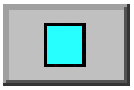
9.2　メイン画面と基本操作

システムに入ると以下のようなメイン画面が表示されます。

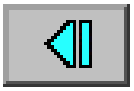


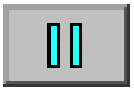
画面下のアイコンは主に遠隔操作や設定を行うもので、右下にはステータス表示エリアがあります。
もしアイコンが灰色になっていれば、そのアイコンの機能は使えないモードであることを示しています。
以下にそれぞれのアイコンの簡単な説明をします。

① 　**逆再生　：　逆方向へ再生します。**

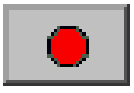
②  　**停止　：　再生や録画を停止し LIVE モード(現在の映像を見る)にします。**

③ 　**再生　：　順方向へ再生します。**

④  　**逆コマ送り　：　逆方法へ１コマ送ります。**

⑤  　**一時停止　：　再生を一時停止します。**

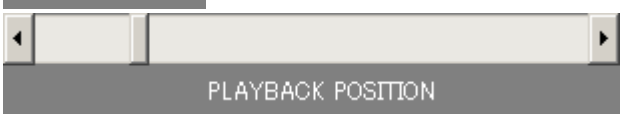
⑥ 　**コマ送り　：　順方向へ１コマ送ります。**

⑦  　**録画　：　録画を開始します。**
ただし、録画ボタンは遠隔操作ボタンを押した場合のみ表示されます。

⑧ 　**遠隔操作　：　遠隔操作モードにします。**
ただし、管理者レベルのユーザーでログインした場合のみ有効です。

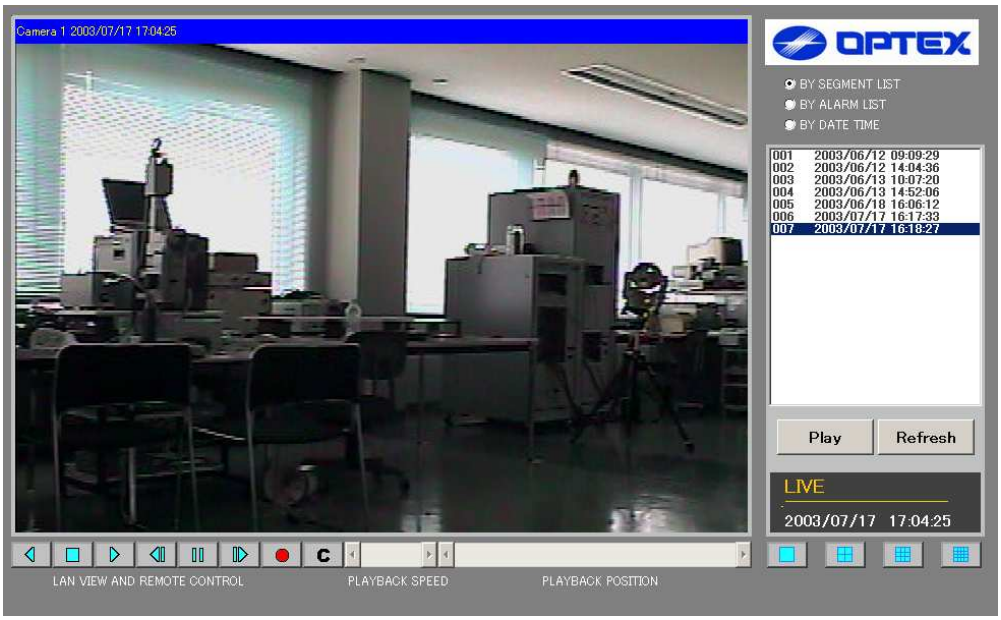
⑨

再生速度　：　左端の×1/32 から右端の×600 まで変更できます。

⑩ 

再生位置　：　HDD 全体に対して指定できます。

⑪　検索再生には以下の３種類があります。

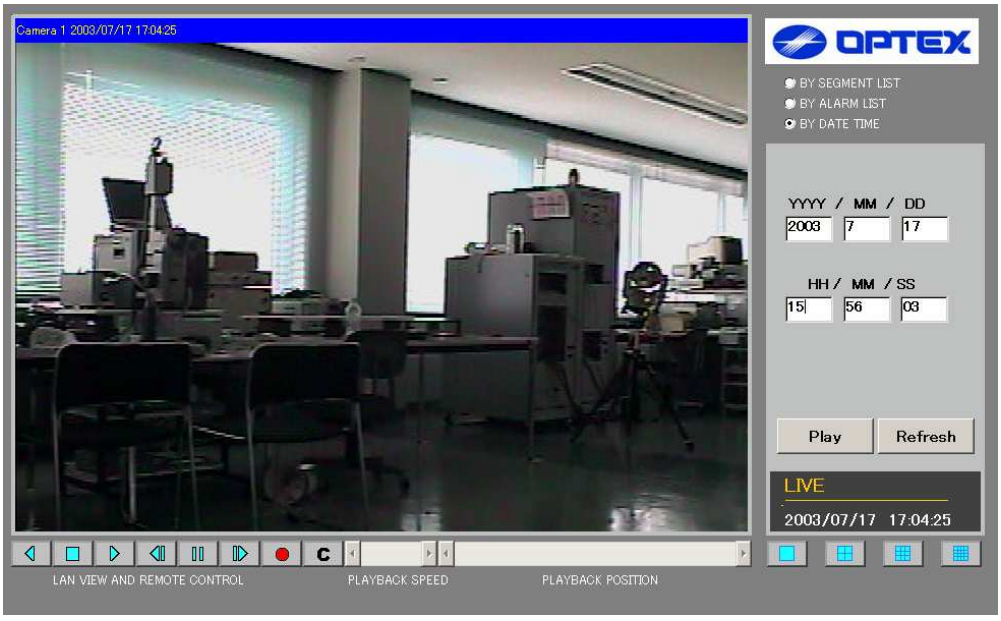


《セグメントリスト》

録画ボタンを押した日時のリストから選んで再生します

《アラームリスト》

アラームによる録画を行なった日時のリストから選んで再生します



《日時指定》

録画した年月日時分秒を指定して再生します

⑫ ⑮の Refresh ボタンを押すと最新の日時リストが表示されますので再生したいリストをクリックして選択状態にしてください。⑭の Play ボタンを押すと再生を開始します。

⑬ 画像の上でマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが現れます。
ここでカメラのチャンネルを切り替えて表示できます。
（ただし、本機にマルチプレクサを接続している場合のみ有効です）

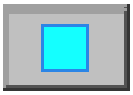
⑭

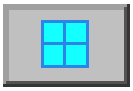
検索リストで選択した日時から再生を開始します。

⑮

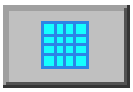
検索リストを最新の情報に更新します。

⑯ 動作モードや画像の日時を表示します。

⑰ 
フル画面表示にします。

⑱ 
４分割画面表示にします。　（本機にマルチプレクサを接続している場合のみ有効です）

⑲
９分割画面表示にします。　（本機にマルチプレクサを接続している場合のみ有効です）

⑳ 
１６分割画面表示にします。　（本機にマルチプレクサを接続している場合のみ有効です）

なお、ネットワーク監視では本機の録画を停止させることなく検索や再生が行なえます。

また、管理者レベルのユーザーは遠隔操作モードに入って本機を停止させることもできます。

ご注意

マルチプレクサを接続して分割画面表示にしている場合、ネットワーク監視では通信速度の関係で各チャンネルの表示更新は順番ではなく任意に変化します。したがって表示更新の速いチャンネルや遅いチャンネルが現れることがあります。

10. 異常時の点検

症状／原因	対処のしかた
電源が入らない。 （電源表示 LED が点灯しない）	電源コードをしっかり接続してください。 背面の電源スイッチを入れてください。
真っ黒の画面が録画される。	カメラが正しく接続されているか確認してください。
モニタに映像が映らない	
本機、モニタ、カメラなどの電源が入っていない。	電源スイッチを入れてください。
本機とモニタ、カメラとの接続が確実でない。	ケーブルを正しく接続してください。
モニタの調整が確実でない。	モニタの輝度調整、コントラスト調整が適切であるか確認してください。
正常なカメラが接続されていない。	正常なカメラを接続してください。カメラの信号をモニタに直接接続し、カメラが正常か確認してください。カメラに異常がある場合は正常なカメラと交換してください。映像（ビデオ）方式が「NTSC」および「EIA」以外のカメラを接続していないか確認してください。
モニタへの映像がぼやける	カメラのレンズにゴミやホコリが付着していないか確認してください。カメラのピントが正しく調整されているか確認してください。
録画、再生ボタンを押しても動作しない。	
設定モードに入っている。	設定モード時は録画は行いませんので、設定モードを終了させてから再生、録画ボタンを押してください。
録画ができない。	
ハードディスクの空き容量がなくなっている。	ディスク設定を上書きに設定してください。
使用温度範囲を超えている。	周囲の機器との間隔をあけるか、放熱ファンを設置して、使用周囲温度を超えないようにしてください。
本機、モニタ、カメラなどの電源が入っていない。	電源スイッチを入れてください。
本機とモニタ、カメラとの接続が確実でない。	ケーブルを正しく接続してください。
正常なカメラが接続されていない。	正常なカメラを接続してください。カメラの信号をモニタに直接接続し、カメラが正常か確認してください。カメラに異常がある場合は正常なカメラと交換してください。映像（ビデオ）方式が「NTSC」および「EIA」以外のカメラを接続していないか確認してください。
再生が出来ない	
使用温度範囲を超えている。	周囲の機器との間隔をあけるか、放熱ファンを設置して、使用周囲温度を超えないようにしてください。
外部録画中である。	外部録画を停止してください。
「ビデオ　ロス」と表示される。	カメラが正しく接続されているか確認してください。
「ディスク　フル」と表示される。	ハードディスクがいっぱいです。ディスク設定を上書きに設定してください。
設定が初期化される。	下記の条件に当てはまる場合、自動的に設定値が初期化されます。 ・本機の電源が切れた状態で 72 時間以上経過した場合。

11. 仕様

11.1 ハードウェア仕様

《基本仕様》	WT-R100(J) ｜ WT-R101(J)
定格電圧	AC100-240V　50/60Hz
定格電流	0.5-0.3A
外形寸法	430mm（幅）×88mm（高さ）×300mm（奥行き）
重量	約 6.2(kg)
設置環境	屋内
設置方法	据置
使用温度範囲	0℃～＋40℃
《定格入力》	
映像入力	1 系統　NTSC コンポジット 1.0Vp-p／75Ω または S-ビデオ入力
音声入力	２系統　　モノラル
アラーム入力	1 系統(ALM-IN 端子)　N.O.／N.C.をメニューで選択
アラームリセット入力	1 系統(ALM-RST 端子)　N.O.／N.C.をメニューで選択
外部録画入力	1 系統(REC 端子)　N.O.
《定格出力》	
映像出力	1 系統　NTSC コンポジット 1.0Vp-p／75Ω（2 端子） または S-ビデオ出力
音声出力	２系統　　モノラル
アラーム出力	N.O.／N.C.　DC24V 0.2A／AC24V 0.3A(最大)　抵抗負荷
同期出力	マルチプレクサ連動用端子
ディスク異常出力	オープンコレクター出力(4.7kΩで 5V に接続、DC5V、100mA 以下) 通常 0V、High(5V)レベルアクティブ　　(DISK ERROR 端子)
ビデオロス出力	オープンコレクター出力(4.7kΩで 5V に接続、DC5V、100mA 以下) 通常 0V、High(5V)レベルアクティブ　　(VIDEO LOSS 端子)
通電状態出力	オープンコレクター出力(4.7kΩで 5V に接続、DC5V、100mA 以下) 通常 High(5V)、0V レベルアクティブ　　(POWER LOSS 端子)
《記録方法》	
圧縮方式	M-JPEG
画像解像度	720 x 480
最高録画速度	60 fPS
記録媒体	ハードディスク（IDE 3.5”）
記録容量	80GB ｜ 160GB
画質モード	6 段階（SUPER / HIGH / STANDARD / BASIC / LOW / LOWER）
画像ファイルサイズ	40 KB / 35 KB / 30KB / 25KB / 20KB / 15KB
録画画像枚数(LOWER 時)	約 533 万枚 ｜ 約 1066 万枚
最高再生速度	60 fPS

仕様は事前の予告なく変更することがあります。

11.2 最大録画時間

LOWER	: 15 KB
LOW	: 20 KB
BASIC	: 25 KB
STANDARD	: 30 KB
HIGH	: 35 KB
SUPER	: 40 KB

WT-R100(J) (HDD 容量 : 80 GB)

下記はフィールド録画モードの場合です。フレーム録画モードの場合は下記の半分になります。

録画速度 (fPS)	画像画質					
	LOWER	LOW	BASIC	STANDARD	HIGH	SUPER
60	1 日 0 時間	18 時間	14 時間	12 時間	10 時間	9 時間
30	2 日 1 時間	1 日 13 時間	1 日 5 時間	1 日 0 時間	21 時間	18 時間
20	3 日 2 時間	2 日 7 時間	1 日 20 時間	1 日 13 時間	1 日 7 時間	1 日 3 時間
10	6 日 4 時間	4 日 15 時間	3 日 16 時間	3 日 2 時間	2 日 15 時間	2 日 7 時間
5	12 日 8 時間	9 日 6 時間	7 日 9 時間	6 日 4 時間	5 日 6 時間	4 日 15 時間
2	30 日 20 時間	23 日 3 時間	18 日 12 時間	15 日 10 時間	13 日 5 時間	11 日 13 時間
1.5	42 日 3 時間	30 日 20 時間	24 日 16 時間	20 日 13 時間	17 日 15 時間	15 日 10 時間
1	61 日 17 時間	46 日 7 時間	37 日 0 時間	30 日 20 時間	26 日 10 時間	23 日 3 時間
0.5	123 日 10 時間	92 日 2 時間	74 日 1 時間	61 日 17 時間	52 日 21 時間	46 日 7 時間
0.2	308 日 15 時間	231 日 11 時間	185 日 4 時間	154 日 7 時間	132 日 6 時間	115 日 17 時間
0.1	617 日 6 時間	462 日 23 時間	370 日 8 時間	308 日 15 時間	264 日 13 時間	231 日 11 時間

録画速度 (HR)	参考速度 (fPS)	画像画質					
		LOWER	LOW	BASIC	STANDARD	HIGH	SUPER
2	(60)	1 日 0 時間	18 時間	14 時間	12 時間	10 時間	9 時間
6	(15)	4 日 2 時間	3 日 2 時間	2 日 11 時間	2 日 1 時間	1 日 18 時間	1 日 13 時間
12	(8.571)	7 日 4 時間	5 日 9 時間	4 日 7 時間	3 日 14 時間	3 日 2 時間	2 日 16 時間
24	(4.615)	13 日 9 時間	10 日 0 時間	8 日 0 時間	6 日 16 時間	5 日 17 時間	5 日 0 時間
48	(2.4)	25 日 17 時間	19 日 6 時間	15 日 10 時間	12 日 20 時間	11 日 0 時間	9 日 15 時間
72	(1.622)	38 日 1 時間	28 日 1 時間	22 日 20 時間	19 日 0 時間	16 日 7 時間	14 日 6 時間
96	(1.224)	50 日 10 時間	37 日 19 時間	30 日 6 時間	25 日 5 時間	21 日 14 時間	18 日 21 時間
168	(0.706)	87 日 10 時間	65 日 13 時間	52 日 11 時間	43 日 17 時間	37 日 11 時間	32 日 18 時間
480	(0.249)	247 日 21 時間	185 日 22 時間	148 日 17 時間	123 日 22 時間	106 日 5 時間	92 日 23 時間
720	(0.166)	371 日 20 時間	278 日 21 時間	223 日 2 時間	185 日 22 時間	159 日 8 時間	139 日 10 時間
960	(0.125)	493 日 19 時間	370 日 8 時間	296 日 14 時間	246 日 21 時間	211 日 15 時間	185 日 4 時間

注）音声の録音・再生は 60fPS の場合のみ有効です。また、音声を録音してもしなくても上記最大録画時間は変わりません。

LOWER	: 15 KB
LOW	: 20 KB
BASIC	: 25 KB
STANDARD	: 30 KB
HIGH	: 35 KB
SUPER	: 40 KB

WT-R101(J) (HDD 容量 : 160 GB)

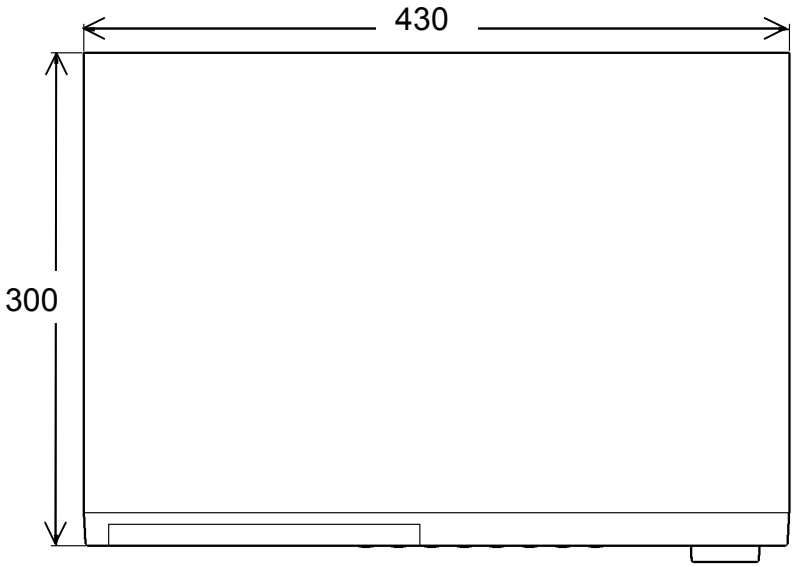
下記はフィールド録画モードの場合です。フレーム録画モードの場合は下記の半分になります。

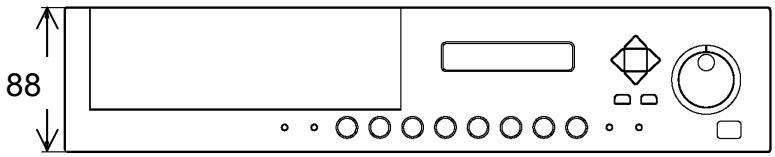
録画速度 (fPS)	画像画質					
	LOWER	LOW	BASIC	STANDARD	HIGH	SUPER
60	2 日 1 時間	1 日 13 時間	1 日 5 時間	1 日 0 時間	21 時間	18 時間
30	4 日 2 時間	3 日 2 時間	2 日 11 時間	2 日 1 時間	1 日 18 時間	1 日 13 時間
20	6 日 4 時間	4 日 15 時間	3 日 16 時間	3 日 2 時間	2 日 15 時間	2 日 7 時間
10	12 日 8 時間	9 日 6 時間	7 日 9 時間	6 日 4 時間	5 日 6 時間	4 日 15 時間
5	24 日 16 時間	18 日 12 時間	14 日 19 時間	12 日 8 時間	10 日 13 時間	9 日 6 時間
2	61 日 17 時間	46 日 7 時間	37 日 0 時間	30 日 20 時間	26 日 10 時間	23 日 3 時間
1.5	82 日 7 時間	61 日 17 時間	49 日 9 時間	41 日 3 時間	35 日 6 時間	30 日 20 時間
1	123 日 10 時間	92 日 14 時間	74 日 1 時間	61 日 17 時間	52 日 21 時間	46 日 7 時間
0.5	246 日 21 時間	185 日 4 時間	148 日 3 時間	123 日 10 時間	105 日 19 時間	92 日 14 時間
0.2	617 日 6 時間	462 日 23 時間	370 日 8 時間	308 日 15 時間	264 日 13 時間	231 日 11 時間
0.1	1234 日 13 時間	925 日 22 時間	740 日 17 時間	617 日 6 時間	529 日 2 時間	462 日 23 時間

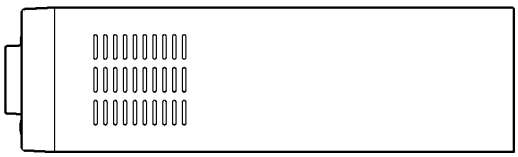
録画速度 (HR)	参考速度 (fPS)	画像画質					
		LOWER	LOW	BASIC	STANDARD	HIGH	SUPER
2	(60)	2 日 1 時間	1 日 13 時間	1 日 5 時間	1 日 0 時間	21 時間	18 時間
6	(15)	8 日 5 時間	6 日 4 時間	4 日 22 時間	4 日 2 時間	3 日 12 時間	3 日 2 時間
12	(8.571)	14 日 9 時間	10 日 19 時間	8 日 15 時間	7 日 4 時間	6 日 4 時間	5 日 9 時間
24	(4.615)	26 日 18 時間	20 日 1 時間	16 日 1 時間	13 日 9 時間	11 日 11 時間	10 日 0 時間
48	(2.4)	51 日 10 時間	38 日 13 時間	30 日 20 時間	25 日 17 時間	22 日 1 時間	19 日 7 時間
72	(1.622)	76 日 2 時間	57 日 2 時間	45 日 16 時間	38 日 1 時間	32 日 14 時間	28 日 13 時間
96	(1.224)	100 日 20 時間	75 日 15 時間	60 日 12 時間	50 日 10 時間	43 日 5 時間	37 日 19 時間
168	(0.706)	174 日 20 時間	131 日 3 時間	104 日 22 時間	87 日 10 時間	74 日 22 時間	65 日 13 時間
480	(0.249)	495 日 19 時間	371 日 20 時間	297 日 11 時間	247 日 21 時間	212 日 11 時間	185 日 22 時間
720	(0.166)	743 日 17 時間	557 日 18 時間	446 日 5 時間	371 日 20 時間	318 日 17 時間	278 日 21 時間
960	(0.125)	987 日 15 時間	740 日 17 時間	592 日 14 時間	493 日 19 時間	423 日 6 時間	370 日 8 時間

注）音声の録音・再生は 60fPS の場合のみ有効です。また、音声を録音してもしなくても上記最大録画時間は変わりません。

12. 外形寸法図







保証書　　WT-R100(J) / WT-R101(J)

保証期間 ※お買い上げ年月日 より１年間	販売店名
お客様ご住所 (〒　　) (TEL　　) お名前	〈お願い〉 ・太字枠内はお買上げ時に必ず記入を受けて下さい。 ・記入なき場合、本書は無効となります。 ・本書は大切に保管して下さい。再発行はいたしません。

（保証規定）

Ⅰ.保証の範囲

1.取扱説明書に記載された正常な使用状態で保証期間中に万一故障を起こした場合、無償にて修理いたします。お買上げ店もしくは弊社へ本書を添えてお申しつけください。

2.この保証は保証書に記載された製品について、日本国内に限り適用いたします。

Ⅱ.保証の条件

次に該当する故障は、保証期間（お買上げ日より　１年間）であっても実費にて修理を申し受けることがあります。

1.誤った取扱い、不当な修理・改造を受けた製品の損傷に起因する故障

2.災害など不可抗力による損害

3.保証書太字枠内に必要事項の記入が無い場合

オプテックス株式会社

本　　社　〒520-0101　滋賀県大津市雄琴 5-8-12
TEL (077) 579-8620　　FAX (077) 579-8170
東京営業所　〒160-0023　東京都新宿区西新宿 6-14-1　新宿ｸﾞﾘｰﾝﾀﾜｰﾋﾞﾙ 19F
TEL (03) 3344-6476　　FAX (077) 3344-5734

R100　PRINTED WITH SOY INK
再生紙（古紙配合率100%）、大豆油インキを使用しています。